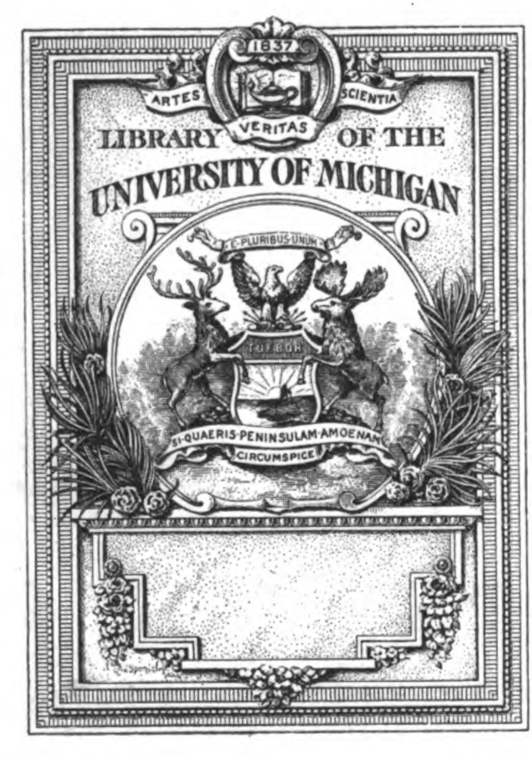

1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE



Originalabhandlungen.



Begründet von **H. Auspitz** und **F. J. Pick.**

ARCHIV

für

Dermatologie und Syphilis.

60321

Unter Mitwirkung von

Prof. M'CALL ANDERSON, Dr. ARNING, Dr. BEHREND, Dr. BESNIER, Prof. BERGH, Prof. BOECK, Prof. DOUTRELEPONT, Prof. DUHRING, Prof. v. DÜRING, Dr. EHRMANN, Dr. ELSENBERG, Prof. EPSTEIN, Dr. FABRY, Prof. FINGER, Dr. J. GRÜNFELD, Prof. HASLUND, Prof. v. HEBRA, Dr. C. HERXHEIMER, Dr. HOCHSINGER, Dr. HOROVITZ, Dr. JADASSOHN, Prof. JANOVSKY, Prof. JARISCH, Dr. JOSEPH, Prof. KÖBNER, Dr. KOPP, Prof. LANG, Dr. LEDERMANN, Prof. LELOIR, Prof. LESSER, Prof. ŁUKASIEWICZ, Dr. LUSTGARTEN, Dr. du MESNIL, Prof. MRACEK, Prof. NEUMANN, Dr. OBERLÄNDER, Prof. PETERSEN, Prof. POSPELOW, J. K. PROKSCH, Prof. REDER, Prof. RIEHL, Dr. RÓNA, Dr. O. ROSENTHAL, Dr. SCHIFF, Dr. SCHÜTZ, Dr. SCHUSTER, Prof. SCHWIMMER, Prof. STUKOWENKOW, Dr. SZADEK, Prof. TARNOWSKY, Dr. TOUTON, Dr. ULLMANN, Dr. VEIEL, Dr. v. WATRASZEWSKI, Dr. WELANDER, Dr. WINTERNITZ, Prof. WOLFF, Dr. v. ZEISSL

und in Gemeinschaft mit

Prof. Caspary, Königsberg — **Prof. Kaposi,** Wien — **Prof. Lewin,** Berlin — **Prof. Neisser,** Breslau

herausgegeben von

Prof. F. J. Pick in Prag.

Fünfunddreissigster Band.



Mit vierzehn Tafeln.

Wien und **Leipzig.**
Wilhelm Braumüller,
k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.
1896.

K. u. k. Hofbuchdruckerei A. Haase, Prag.



Inhalt.

Original-Abhandlungen.

Pag.





Aus der kaiserl. Universitätsklinik für Hautkrankheiten des Herrn Prof. Dr. A. Wolff in Strassburg.

Ein Fall von Acanthosis nigricans.

(Dystrophie papillaire et pigmentaire.)

Von

Dr. **Martin Kuznitzky,**

I. Assistenzarzt der Klinik.

(Hierzu Taf. I u. II.)

Es sind zur Zeit neun Fälle dieser ätiologisch noch unaufgeklärten, anscheinend seltenen Krankheit beschrieben. Vielleicht mehren sich die Beobachtungen, wenn die Bekanntschaft mit den eigenthümlichen, ganz prägnanten Krankheitsbildern eine allgemeinere sein wird.

Denn es ist nicht unwahrscheinlich, dass diese Kranken in Folge des etwaigen Prävalirens interner Symptome die Hilfe des inneren Klinikers oder des Chirurgen aufsuchen, und dass dann, gerade wegen der bedeutsamen internen Symptome, welche wohl eventuell die Scene völlig beherrschen können, die Affection der Haut entweder nicht genügend gewürdigt, oder mit bekannten ähnlichen Hautaffectionen zusammengeworfen wird.

Die bis jetzt veröffentlichten Fälle sind folgende:

S. Pollitzer: Acanthosis nigricans (Internat. Atlas selt. Hautkr. Heft IV. 1890).

V. Janovsky: Acanthosis nigricans (ibidem).

J. Darier: Dystrophie papillaire et pigmentaire (Annales de dermatol. et de syphiligr. 1893) — zwei Fälle.

H. Hallopeau: Sur un cas de dystrophie papillaire et pigmentaire (ibidem).

H. Mourek: Ein Beitrag zur Differenzirung der Epidermidosen und Chorioblastosen auf Grundlage eines neuen Falles von Acanthosis nigricans. (Monatshefte f. prakt. Dermatolog. Bd. XVII. 1893).



Fr. Hue: Dystrophie papillaire et pigmentaire (Normandie méd. 1893).

Malcolm-Morris: Un cas d'acanthosis nigricans (Sem. méd. 1894).

J. Darier: Sur un nouveau cas de dystrophie papillaire et pigmentaire (Acanthosis nigricans). (Annales de dermatol. VI. 1895.)

Der im Folgenden mitgetheilte Fall entstammt der Privatpraxis meines verehrten Lehrers, des Herrn Professor Dr. Wolff. Seiner Güte verdanke ich die Gelegenheit dieser Beobachtung, sowie die Erlaubniss ihrer Veröffentlichung.

Im Herbst 1894 consultirte die Patientin, Frau K., zum ersten Mal Herrn Prof. Wolff, nachdem sie vorher in Behandlung verschiedener Aerzte gewesen und die verschiedensten inneren und äusseren Mittel angewandt hatte. Herr Prof. Wolff bewog Frau K. dazu in die Poliklinik zu kommen, um uns Assistenten und seinen andern Schülern die Patientin demonstriren zu können.

Die Familienanamnese ist ohne Belang. Frau K., 41 Jahre alt, stammt aus gesunder Familie und will nie schwerere Krankheiten durchgemacht haben. Mit 16 Jahren menstruirte Patientin zum ersten Mal und seither regelmässig. Seit 6 Jahren ist sie verheiratet und hat zwei gesunde Kinder. In der zweiten Schwangerschaft (vor zwei Jahren) abortirte Patientin im 4. Monat. Im Anfang der letzten Schwangerschaft, August 1893, bemerkte Frau K. ein Stärkerwerden der rechten Brust, ohne irgend welche Schmerzen dabei zu empfinden. Im November desselben Jahres begann die Haut zwischen den Schenkeln und in der Nabelgegend „rauh“ zu werden. Dies Symptom nahm an Stärke zu und trat bald auch an anderen Stellen, zunächst an den Augenlidern und am Halse auf. Die erkrankten Stellen zeigten bald eine mehr weniger intensive braune Färbung.

Status: Patientin ist eine grosse, kräftig gebaute Frau. Der panniculus adiposus ist überall stark entwickelt. Die Haut ist in eigenthümlicher Weise verändert und zwar der Reihe nach von oben nach unten an folgenden Körperstellen: An Ober- und Unterlidern sowie an beiden äusseren Augenwinkeln; an beiden Mundwinkeln; an beiden Seiten des Halses, links etwas stärker als rechts; in beiden Achselhöhlen, sowie an deren vorderer Begrenzung; an beiden Brüsten, hauptsächlich in der Umgebung der Warzen; zwischen den Brüsten und von hier aus das Abdomen kreisförmig umfassend bis unterhalb des Nabels; am Nabel selbst; an der Vulva und der Innenfläche beider Oberschenkel. Auch beide Hände und Füsse, besonders die Palma und Planta sind verändert.

Die Veränderung betrifft die Gestaltung der Hautoberfläche und die Färbung. Es finden sich ganz allmälige Uebergänge von dem fast unmerklichen Hervorragen der Papillenleisten über das Niveau der gesunden



Haut bis zu 2 Mm. hohen Wülsten, welche die sie trennenden Hautfurchen vertieft, fast rissig erscheinen lassen.

Stellenweise ist dieser Uebergang sehr schroff. An der vorderen Begrenzung der Achselhöhlen z. B., sowie zwischen den Brüsten [1]) erheben sich aus den veränderten Partien ganz umschränkte Bezirke papillomatös bis zu 1 Cm. Länge und darüber.

Die Hautfarbe der Patientin ist im Allgemeinen eine bräunliche. Die besprochenen Hautbezirke aber zeigen eine besonders starke Pigmentirung bis zu dunkelbraun-violetten Nuancen.

Die rechte Brust ist über kindskopfgross, die Brustwarze nur undeutlich sichtbar; etwas unterhalb des Centrums befindet sich eine stark eingezogene, nässende Stelle. Durch Palpation lässt sich hier ein gegen die Nachbarschaft allseitig scharf begrenzter, etwa mannsfaustgrosser Tumor von beträchtlich harter Consistenz erkennen, der mit der Haut verwachsen, auf der Unterlage verschiebbar ist. Carcinoma mammae. Die Achseldrüsen sind nicht deutlich fühlbar. Bei der Untersuchung der inneren Organe ergibt sich eine bedeutende Vergrösserung der Leber: noch 12—13 Cm. unterhalb des rechten Rippenbogens ist der Percussionsschall deutlich gedämpft. Anomalien anderer innerer Organe lassen sich nicht nachweisen. Frau K. entschloss sich dazu, sich behufs Operation des Brustdrüsenkrebses in die chirurgische Klinik aufnehmen zu lassen. Herr Professor Madelung liess ein Aquarell der rechten Brust anfertigen uud hatte die Güte dasselbe zur Verfügung zu stellen. (Tafel I.) Es treten auf demselben die Hautveränderungen („porcelaine craquelée“, Hallopeau) neben dem carcinomatösen Mammatumor, besonders nach dem Abdomen und nach der Achselhöhle zu in ganz vorzüglicher Wiedergabe völlig naturgetreu hervor. Arm und Hals sind nur angedeutet.

Laut Auszug aus dem chirurgischen Krankenjournal erfolgte am 21./XI. 1894 die Operation in Aethernarkose. Umschneidung und Amputation der rechten Brust. Die Geschwulst ist stellenweise mit den Rippen verwachsen. Die Brustmuskeln enthalten starke Knoten, die mit entfernt werden. Nach Stillung der Blutung Ausräumung der Achselhöhle. Die Vena axillaris ist dicht umwachsen. Vereinigung der Haut, soweit möglich; 4 Drains.

22./XI. 39°7. Schmerzen in der Brust. Befinden leidlich. Verband nicht durchgeblutet.

25./XI. Temperatur auf gleicher Höhe. Patientin verbreitet einen scheusslichen Geruch. Verbandwechsel. Secret eitrig. Einzelne Nähte schneiden durch.

27./XI. Temperatur fällt langsam. Der Geruch hat sich vermindert; gute Granulationen. Decubitus droht; deshalb steht Patientin auf. — Von

[1]) Um nicht die gleichen Befunde zweimal zu bringen, übergehe ich hier die Detailbeschreibung der Efflorescenzen und verweise diesbezüglich auf das weiter unten folgende Sectionsprotokoll.



jetzt ab geht es Frau K. stetig besser; sie erholt sich; die Temperatur kehrt zur Norm zurück. Mitten in der Reconvalescenz, gegen Mitte December, erkrankt Patientin unter den Zeichen einer rechtsseitigen Pleuritis. Der Zustand verschlimmert sich trotz aller Sorgfalt, und am 19./XII. verstarb Frau K.

Herr Professor v. Recklinghausen machte am 21./XII. die Section und gab dabei Folgendes zu Protokoll:

Kräftige Person; etwas schlaffe Haut; bräunliches Colorit, namentlich im Gesicht, auf der Stirn und im Nacken. Am Hals ist die Haut braun gefärbt. Graue Iris. Keine Verfärbung auf der Conjunctiva. An den Rändern beider Augenlider, und besonders rechts am unteren Augenlid, sowie an beiden Mundwinkeln kleine warzige Excrescenzen. In der Falte am Nacken und zwischen Hals und Schultern beiderseits sind die Hautfalten ausserordentlich rauh; links stärker als rechts. Hier zahlreiche kleine Höckerchen, die Leisten bis zu 2 Mm. Erhebung bilden, welche in der Richtung der Falten verlaufen. Am Stamm treten diese Hautveränderungen in viel grösserem Masse hervor, und zwar besonders in der ganzen Gürtelgegend bis hinauf zu den Achselhöhlen und abwärts bis zu den Inguinalfalten, den äusseren Genitalien und der Innenfläche der Oberschenkel. Die Mitte des Bauches ist geringer afficirt, und zwar ist eine Stelle rings um den Nabel von 23 Cm. Querdurchmesser auf 18 Cm. Längsdurchmesser nahezu farblos, nur ist in der Linea alba ein brauner Strich vorhanden. Ausserdem ist im Centrum der Stelle, dem Nabel entsprechend ein Fleck von 3½ Cm. Durchmesser, auf dem wiederum die Hautoberfläche rauh ist. Am stärksten sind diese Verdickungen und Schwellungen an der Innenseite der Oberschenkel und in den Achselhöhlen. In letzteren sind wie bei Cutis pendula weiche, kolbige Auswüchse auf der Haut bis über 1 Cm. Länge. Der Stiel ist relativ dünn. An dem kolbigen Ende lassen sie sich deutlich in einzelne Papillen zerlegen. In den Inguinalfalten, wie an der Aussenseite der grossen Schamlippen stehen ebenfalls zahlreiche Auswüchse, theils kolbig, theils zu Leisten gruppirt, dicht nebeneinander, von den kolbigen Excrescenzen in der Achselhöhle dadurch unterschieden, dass sie stärker gefärbt sind. Besonders stark braun gefärbt, fast wie Ackererde, sind die Hautdecken des Hypogastriums. Hier sind die Erhabenheiten und Leistenvorsprünge nur ½ Cm. hoch und verlaufen durchaus quer. An Händen und Füssen ist die Haut nur etwas rauh, ziemlich steif und stark faltig, allein die Hautleisten sind sowohl an der Volar- wie Plantar- und auch an der Dorsalseite sehr stark ausgeprägt, namentlich aber an ersterer. Auf dem vorspringenden Theil der Dorsalseite der Zehen ist die Haut so rauh, dass sie sammetartig erscheint. In der Vola manus, an der Volarseite der Handgelenke und in den Ellenbogenbeugen ist die Haut ebenfalls rauh durch starke Entwickelung der Hautleisten. In den Kniebeugen ist die Haut in ähnlicher Weise rauh. Auf der Dorsalseite im Nacken, überhaupt auf dem ganzen Rücken ist die Hautveränderung geringer, aber doch auch deutlich ausgeprägt; am Nacken am geringsten. Ziemlich starke Todten-



flecke hier vorhanden. Auf dem unteren Theil des Sternums ist eine fast handtellergrosse Stelle ausserordentlich rauh, nicht ganz so stark pigmentirt wie die Haut an der ganzen Gürtelgegend, von zahlreichen Furchen durchschnitten, so dass platte, inselförmige Erhebungen der Haut vorhanden sind. Die Haut an der unteren Seite der Brust ist von zahlreichen Furchen durchschnitten, die nach den Spaltrichtungen der Haut angeordnet sind, d. h. in der Gürtelgegend vorwiegend nach der Quere, an der unteren Seite der linken Brustdrüse Netze bildend. Die Haut der linken Brust fühlt sich rauh, fast wie ein Reibeisen an. An Stelle der exstirpirten rechten Brust ist die Haut flach; nur gegen die Achselhöhle und gegen die Seitenwand zu kommen wieder dieselben papillären Rauhigkeiten. Anstatt der rechten Brustdrüse eine rothe narbige Stelle mit sehr glatter Oberfläche, bis 10 Cm. lang und 3 Cm. breit. Die narbige Partie ist sehr dünn und mit ihrer Umgebung auf der Brustwand sehr stark fixirt. Eine lineäre Narbe geht von der Mitte dieses Fleckes aus in die Achselhöhle hinein, bis 20 Cm. lang. Dieselbe ist ganz geschlossen mit Ausnahme des äussersten Endes. Hier sind noch Nähte aus den Stichöffnungen hervorzuheben und auch geringe Quantität etwas grauröthlicher Flüssigkeit aus den Stichcanälen herauszunehmen. Die Nahtfäden sitzen in den Canälen sehr locker, lassen sich leicht herausziehen. Von der rothen Narbe geht dann ferner eine zweite lineäre Narbe nach aussen unten ab, 6 Cm. lang, vollkommen überhäutet bis zum äusseren Ende, das an der Seitenwand in der Axillarlinie 14 Cm. unterhalb der Achselhöhle gelegen ist. An allen übrigen Stellen, namentlich auch unter der grossen hängenden Mamma ist die Haut ausserordentlich trocken; nirgends Sekret, kaum irgendwo deutliche Ablösung der Epidermis. An den Bauchdecken innerhalb der weniger gefärbten Partien zahlreiche Schwangerschaftsnarben.

Bei Betastung des Bauches fühlt man rechts einen grossen Widerstand. Das subcutane Fettgewebe, sowie der Fettpolster am Bauch ausserordentlich fettreich, strohgelb gefärbt. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich, dass die Leber bis in die Fossa iliaca hinabreicht und unter dem Rippenbogen 16 Cm. nach unten hervorragt. Der Magen ganz nach links verlagert. Das Netz ist über den linken Lappen herabgeschlagen und an der oberen Seite adhärent. Die Leber ausserordentlich vergrössert, von zahlreichen Krebsknoten durchsetzt, die im rechten Lappen zu grösseren Massen zusammenfliessen. Alle Baucheingeweide durch die Leber nach unten verdrängt.

Darm fast ganz im kleinen Becken.

Im subcutanen Gewebe der Thoraxwand sehr derbe kleine Krebsknoten, fast bis zur Haut reichend, aber namentlich auch in den tieferen Theilen. Das Zwerchfell steht rechts in der Höhe des 5. Intercostalraums, links in der Höhe der 6. Rippe. Bei der Eröffnung der rechten Thoraxhälfte tritt gleich trübe gelbe Flüssigkeit zu Tage. Die linke zweite Rippe fliesst mit der ersten zusammen, aber nur in den knorpligen Theilen. In den unteren Theilen des rechten Pleurasackes wird die Flüs-



sigkeit immer trüber, reicher an Fibrinflocken. Die Lunge ziemlich klein, kaum kindskopfgross, nach dem Mediastinum verschoben; besonders der Unterlappen sehr klein. Stücke fibrinöser Massen von gelblicher Farbe in der Flüssigkeit und auf der Pleura abgelagert. Lunge jedoch nicht adhärent. Herzbeutel etwas nach links verschoben. Im Herzbeutel gegen 40 Ccm. fast klare, gelbe Flüssigkeit. Herz sehr gross; kräftiger Fettpolster. Im rechten Herzen sehr stark speckhäutige Gerinnsel und feste Cruormassen. Im linken Pleuraraum sind nur ca. 30 Ccm. leichte trübe Flüssigkeit. Linke Herzhöhle sehr gross; dabei doch die Wandung ziemich dick. Das Myocard ziemlich schlaff, brüchig. Die Ränder der Mitralis etwas dick. In der Vena cava inf. und der Art. pulmonalis fest Cruormassen. In der Höhe der Bifurcation sind die Theile ziemlich resistent. Linke Lunge klein, durchaus normal. Auch in den Hauptästen der rechten Pulmonalis nur frische, postmortale Blutgerinnsel. Schilddrüse etwas steif, aber sonst normal. In der Trachea weisser Inhalt. Im Musc. deltoideus und in den Resten des Pectoralis Streifen weisser Substanz, die sich aus lauter Krebsknoten zusammensetzen. Desgleichen finden sich Knötchen im Pectoralis minor. Das Gewebe in der Achselhöhle sehr derb; die Venen ziemlich stark gefüllt; starke, ziemlich feste Gerinnsel, indess keine, die nicht als postmortale aufzufassen wären. Das Gewebe bis zum Hals hin fest, etwas feucht. Art. axillaris und brachialis eng. Wand ziemlich dick, jedoch keine deutliche Sclerose. Die Nerven am Oberarm bieten, soweit sie präparirt werden, keine Veränderung. Im Musc. biceps keine Knoten; auch an der Pleura costalis nicht.

Zungenpapillen ziemlich stark entwickelt. Der Unterlappen rechts atelectatisch, blutarm; der mittlere Lappen desgleichen, doch ist hier die Schnittfläche grauröthlich. Rothe Flüssigkeit tritt auf Druck aus. Der Oberlappen ziemlich gleichmässig schlaff hepatisirt. Pleura costalis besitzt an der Spitze reichlich weisse Krebsknötchen bis Erbsengrösse. Sehr viel gelblicher Schleim in den Bronchien. Im hinteren Theil des Unterlappens eine grosse Härte, und zwar liegen hier zahlreiche grosse schiefrige Lymphdrüsen, die namentlich auch weisse, wahrscheinlich käsige Stellen enthalten. Der untere Lappen ist lange nicht faustgross. Bronchien entschieden erweitert, cylindrisch. Mittellappen mit dem Oberlappen sehr verklebt; innerhalb dieser verklebten Stellen und besonders an den Umschlagstellen der Pleuren von einem zum andern Lappen finden sich zahlreiche, meist nur etwas über stecknadelkopfgrosse Krebsknoten.

Milz: 13 : 9 : 3½; blass roth. Gewebe quillt vor, ist etwas weich. Geringe Härten, die darin wahrzunehmen sind, erweisen sich auf dem Durchschnitt nicht als Krebsknoten. Grosse Nebenmilz vorhanden. Linke Niere sehr gross und sehr dick. Doppelte Nierenbecken. Starke Kerben. Furchen um die Renculi vorhanden. — Am Fundus uteri aussen ein paar kleine weisse miliare Knötchen. Tuben zeigen keine Verdickung. In der Harnblase gar kein Inhalt. Im Sternum sind einige die ganze Dicke desselben einnehmende Herde, weisslich, etwas durchscheinend, offenbar Krebsknoten. Schädel dick. An der grossen Fontanelle ist das Stirnbein



über die Seitenwandbeine hinübergeschoben. An der rechten Hälfte des Stirnbeins eine flache Erhöhung ca. 1 Markstück gross, von Periost bedeckt, unter dem Periost weiches Gewebe, offenbar Krebsgewebe.

Dura sehr stark mit den Knochen verwachsen. Ziemlich starkes Oedem der Pia. Auf dem Scheitel ziemlich starke Füllung der Blutgefässe. Am Gehirn nichts Abnormes, auch nicht an den Hirnnerven. Im Magen viel bräunliche, säuerlich riechende Flüssigkeit. Im Duodenum stark galliger Inhalt. An der Wand nichts besonderes. In der Porta hepatis sind grosse, weisse Knoten, offenbar Lymphdrüsen, entschieden krebsig. Ductus choledochus frei. In der Vena cava speckhäutige Gerinnsel. Galle ziemlich zähe, gelb. Auf zahlreichen Leisten zeigt die Schleimhaut fettig infiltrirte Substanz. — Nur die oberen Lumbarlymphdrüsen zeigen noch Härten und auf dem Schnitt deutlich weisse Knoten. Beide Nebennieren ziemlich gross, platt, roth. In der rechten eine Höhle; weisse Marksubstanz gar nicht zu sehen. Das Markgewebe ist vielmehr roth; eine dünne Rindenschicht graugelb. Rechte Niere ebenfalls sehr gross: $15\frac{1}{2}:6:4$. Starke Gerinnsel in den venae arcuatae. — In der Tiefe des rechten Pleuraraumes, besonders im mediastinalen Gewebe ragen ziemlich derbe Lappen hervor, die sich als Fettlappen erweisen. Leber sehr gross, 30 Cm. lang; davon 9 auf den linken Lappen. Höhe rechts 29, links 18 Cm. Dicke rechts $11\frac{1}{2}$, links $6\frac{1}{2}$ Cm. Zahllose Knoten, meist mit einer Delle an der Oberfläche; entsprechend auf dem Schnitt. Die Knoten sehr stark zu grösseren Herden confluirend im rechten und auch im linken Lappen. Farbe der Knoten etwas bunt; die Hauptsubstanz weisslich. In den grösseren Herden gelbe Stellen, auf dem Schnitt etwas körnig; offenbar Zeichen fettiger Degeneration. Gewicht der Leber 4410 Gr. Etwas Diastase der Recti. Leichte Nabelhernie. — Inguinale Lymphdrüsen rechts etwas vergrössert, und an der Peripherie mit grauen Stellen durchsetzt. In mehreren dieser Drüsen auch weisse, entschieden krebsige Knoten. Nerven am Becken und Oberschenkel bieten beim Präpariren nichts besonderes. — Arterien etwas klein. In der linken Inguinaldrüse sind auch kleine graue Stellen, aber keine deutlichen weissen Knoten vorhanden. In der linken Achselhöhle sind die Lymphdrüsen über bohnengross und ebenfalls mit scharf umschriebenen weissen Krebsknötchen durchsetzt, die selbst erbsengross sind. Die submaxillaren Lymphdrüsen bieten nichts besonderes. Die linke Brustdrüse fast mannskopfgross, sehr stark hängend. Auf dem Schnitt ziemlich viel Drüsensubstanz vorhanden. Innerhalb derselben die Canäle gefüllt mit weissgelblichen Massen, wie eingedickte Milch; eine kleine Cyste. Ferner kleine, weisse carcinomverdächtige Knötchen. In einer Cyste mehrere schwarze Körnchen vorhanden. Brustwarze und Warzenhof sind stark rauh, papillär. Der Warzenhof nur grauröthlich, nicht so schwarz wie der übrige Hautüberzug der Brustdrüse.

Die Hautstücke, welche mir zur histologischen Untersuchung dienten, wurden theils gelegentlich der Exstirpation der rechten Brustdrüse gewonnen, theils wurden sie der Leiche



unmittelbar nach der Section entnommen. Das Biopsie-Material stammt theils aus der rechten Achselhöhle, theils von der lateralen Seite der rechten Brustoberfläche und wurde mir in Alcohol eingelegt übergeben. Nach der Section wurden Hautstreifen theils vom Abdomen, theils aus der rechten Achselhöhle entnommen.

Ich legte einige in Alkohol, andere in Müller'sche Flüssigkeit. Von Füssen, Händen und vom Gesicht durften leider Hautstreifen nicht abgetrennt werden. Das gesammte Material wurde schliesslich in Celloidin eingebettet und mit dem Schantze'schen Mikrotom in Schnitte von durchschnittlich 10—15 μ zerlegt.

Die Schnitte der einzelnen Hautstücke wurden dann jeweilig theils ungefärbt untersucht, theils Kern-, Protoplasma- und Bacterienfärbungen unterworfen, theils mit Orceinlösung behandelt.

Die Resultate sind im Allgemeinen übereinstimmend. Deshalb werde ich den histologischen Befund im Zusammenhang beschreiben und die Besonderheiten verschiedener Hautstellen an ihrem Platze erwähnen.

Im Corium zeigt sich Infiltration im Verlauf der Gefässe, Schweissdrüsenausführungsgänge, Haare und Milchcanälchen. Die Infiltration ist bald stärker, bald geringer ausgesprochen; an vereinzelten Schnitten sind die tiefen Schichten des Coriums frei von jeder Infiltration. Dieser letztere Befund ist aber im Vergleich zu dem Vorkommen von kleinzelligen Infiltraten im Verlauf der oben genannten Gebilde in so verschwindender Anzahl der untersuchten Schnitte gemacht worden (etwa nur 15—20mal), dass für unseren Fall die Infiltration als Regel hingestellt werden muss.

Mastzellen wurden in allen daraufhin untersuchten Schnitten in erheblicher Menge gefunden, und zwar ähnlich localisirt, wie die kleinzelligen Infiltrate. In den tiefen Schichten des Coriums zeigen die Mastzellen die gewöhnlichen Umrisse: rund-ovale bis längliche Formen. In dem Papillartheil aber, in dem sie stets in ganz auffallender Anzahl vorkommen, nehmen sie ausnahmslos gestreckte, amöboide Formen an (vergl. Fig. 1—9).

Die Gestalt der Papillen[1]) und somit auch des Papillartheils des Coriums ist eine ganz unregelmässige schon an den Stellen, an denen sich makroskopisch bloss „Rauhigkeit“ der Haut feststellen lässt. Völlig regellos aber ist sie im Bereich der papillären Excrescenzen. Das Bild des Condyloma acuminatum wird hier womöglich noch übertroffen durch den Wechsel in der bizarren Mannigfaltigkeit der einzelnen Papillenformen. Bald stehen sie palissadenartig nebeneinander, alle von ziemlich gleichen Dimensionen, bald finden sich dicht neben kurzen, flachen, mehr in die Breite gezogenen Papillen ganz schlanke, lange, distal entweder spitz oder kolbig endende.

Ein anderes Mal sind in ein und demselben, senkrecht zur Hautoberfläche geführten Schnitt eine Reihe von Papillen parallel ihrer Längsachse getroffen, eine Gruppe von anderen dagegen ist schräg angeschnitten, und zwar liegen oft mehrere (bis zu drei und vier) solcher länglicher, schräg gestellter, gänzlich von Epithel umsäumter Papillenabschnitte übereinander: die Folge von wirbelartig verschlungener Stellung der Papillen. Einzelne der kolbig endigenden Papillen zeigen an ihrem kolbigen Ende wieder eine Reihe von mehr weniger tief einschneidenden Papillen, gleichsam Papillen zweiter Ordnung, ähnlich den unter anderem z. B. bei Cystoma ovarii proliferum papillomatodes so häufigen dendritischen Formen.

Die im Papillartheil des Coriums langgestreckten, oft äusserst fein zugespitzten Mastzellen liegen hier stets parallel der Papillenachse, so dass bei isolirter Tingirung (Unna's polychromes Methylenblau mit nachfolgender starker Entfärbung in der Glycerinäthermischung) ein äusserst zierliches Bild entsteht. Die Gestalt und Anordnung der Mastzellen legt hier den Vergleich mit Fischen nahe, die in dichtem Zuge sich in gleicher Richtung fortschlängeln. Dass die Mastzellen sich hier wirklich „fortschlängeln“, durch die Lymphspalten durchzwängen, das geht augenscheinlich aus ihrer Gestalt hervor, die oft den vollständigen Ausguss von Lymphspalten darstellt. (Fig. 6, 9.)

[1]) Die vorzüglich gezeichneten und reproducirten Abbildungen auf Tafel V der Mourek'schen Arbeit überheben mich der Nothwendigkeit, eigene diesbezügliche Abbildungen zu geben.

Das elastische Gewebe zeigt im Allgemeinen keine wesentlichen Abweichungen von der Norm, weder in der Beschaffenheit der einzelnen elastischen Fasern, noch in der Localisation. Die einzige Ausnahme macht die Bauchhaut und zwar ist hier die „Garbenform" (Zenthoefer) des intrapapillären elastischen Fasersystems selbst in den weniger veränderten Papillen nur eben angedeutet, jedenfalls nicht so typisch ausgeprägt, wie Zenthoefer dies für die normale Bauchhaut als Charakteristicum hinstellt.[1]) In den verlängerten kolbigen und dendritischen Papillen aber finden sich elastische Fasern nur vereinzelt. Von „Garben" kann man hier jedenfalls nicht mehr sprechen. Auch an den Stückchen von der Brusthaut und von der Haut der Achselhöhle sind an den Stellen, die dem „Status condylomatoides" (Pollitzer) entsprechen, relativ wenig elastische Fasern im intrapapillären und subepithelialen Corium. In den tieferen Coriumschichten dagegen, also in der Pars reticularis findet sich das „rhombische Gittergeflecht" der elastischen Fasern (Zenthoefer) in normaler Ausbildung.

Die Gefässe zeigen keine Anomalien, speciell sind sie weder erweitert, noch auffällig vermehrt.

Ueber die feineren anatomischen Verhältnisse der Nerven kann ich nichts aussagen, da mir das Biopsie-Material in Alkohol aufbewahrt übergeben wurde.

Das Pigment ist ganz bedeutend vermehrt, jedoch völlig regellos vertheilt, d. h. nirgends konnte ich irgend welche Gesetzmässigkeit in dem Verhalten von Pigmentreichthum zu dem jeweiligen Grade der Papillenanomalien feststellen. Dagegen ist die Localisation des Pigments insofern eine regelmässige, als die grösseren dunkelbraunen, unregelmässig geformten Pigmentschollen fast stets nur in der Pars reticularis vorkommen, und zwar ohne erkennbare Abhängigkeit von den Blutgefässen. Die kleineren goldgelben Pigmentkügelchen liegen vorwiegend in der Pars papillaris, zumeist im Inneren von Leukocyten, deren lappige Kerne sich intensiv färben lassen. Oft allerdings liegen diese Pigmentkügelchen auch frei in Lymphspalten des intrapapillären Bindegewebes. — Einen

---

[1]) Zenthoefer. Topographie des elastischen Gewebes innerhalb der Haut des Erwachsenen. Dermatolog. Studien. 14. Heft.

Uebergang derselben von hier in Lymphspalten der Epidermis konnte ich nirgends constatiren.

In der Epidermis liegt das Pigment fast ausschliesslich in den Zellen des Stratum cylindricum. Die einzelnen Körnchen sind von ausserordentlicher Feinheit, schwarzbraun gefärbt und erfüllen das Protoplasma der ganzen Zelle, sind aber stets am distalen Pol besonders reichlich angehäuft.

Ab und zu finden sich auch im Protoplasma der Stachelzellen Pigmentkörnchen. Die Eisenreaction fiel sowohl hier, als bei dem in der Cutis gelegenen Pigment stets negativ aus.

Die Zellen des Stratum cylindricum liegen bis zu sechs Schichten hoch übereinander. Durchschnittlich aber ist die Lage 2—3 Schichten dick, doch wechselt das von Schnitt zu Schnitt, und selbst in demselben Schnitt findet man bedeutende Differenzen.

An den sogleich zu besprechenden Stachelzellenbalken z. B. ist die pigmentirte Cylinderzellenschicht höchstens eine Lage breit; oft sind die Zellen hier überhaupt nicht pigmentirt.

Die Stachelzellenschicht ist hypertrophisch; sie sendet massive Epithelbalken in das Corium hinab, deren Gestalt in der mannigfachsten Weise variiren kann: bald sind sie schmal und lang, geradezu fadenförmig (im Ganzen 3—4 Zellen breit) und streben senkrecht abwärts, bald sind sie breit und kurz und stehen schief. Bald sind die Epithelbalken in ihrer ganzen Länge isolirt, bald stehen benachbarte durch mehr weniger breite Epithelstreifen brückenartig mit einander in Verbindung. Sehr oft schliessen sie concentrisch geschichtete Hornkugeln ein, von denen noch weiter unten die Rede sein wird. Die Enden der Epithelbalken im Corium — also proximal gelegen, im Gegensatz zu den distalen Papillenenden — zeigen ähnliche Formen wie diese, nämlich: spitze, gabelige, geweihförmige, stumpfe und kugelige. — Mitosen sind in mässiger Anzahl vorhanden und kommen auch in den höheren Lagen der Stachelzellenschicht vor.

In sehr vielen Stachelzellen zeigen die Kerne Veränderungen: es liegt zwischen Kernmembran und Kernprotoplasma eine glasige, ungefärbte Substanz, welche den Rest des Kernprotoplasmas zu mannigfachen Compressionsfiguren deformirt



hat. Bereits an anderem Orte [1]) habe ich zu beweisen versucht, dass das keine Kunstproducte, keine Vacuolen sind, die auf postmortale Schrumpfungsvorgänge zurückzuführen wären, vielmehr liegt so dort, wie auch hier, wie ferner bei vielen anderen Dermatosen, und auch in normaler Haut [2]) eine homogene, glasige Substanz vor, die zu Lebzeiten des Organismus innerhalb des Zellkerns ausgeschieden worden sein muss, und zwar unter ziemlich bedeutendem Druck. Diese glasige Substanz entspricht weder dem Hyalin, noch dem Keratin, noch dem Amyloid. Säuren und Alkalien gegenüber ist sie sehr widerstandsfähig. Eine differenzirende Färbung ist bis jetzt nicht gelungen.

Die Stachelzellen mit diesen veränderten Kernen liegen entweder isolirt zwischen normalen Epithelien, oder gruppenweise eingesprengt, oder sie kommen in ganzen Zügen vor. Sie scheinen hinsichtlich ihrer Localisation innerhalb der Stachelzellenschicht nicht an bestimmte Grenzen gebunden: ich fand sie sowohl in den gegen das Corium vorspringenden Epithelbalken, als auch in den mittleren und oberen Schichten.

Hervorheben möchte ich hier übrigens, dass diese glasige Zellkernveränderung nicht ausschliesslich in der Epidermis resp. den Stachelzellen vorzukommen scheint, wenigstens fand ich im vorliegenden Falle einmal auch den Kern einer Zelle von der Wandung eines Milchcanälchens in ganz gleicher Weise verändert. (Fig. 14.)

Die von Pollitzer (l. c.) beschriebene und abgebildete verworrene Vertheilung der Stachelzellen in Wirbeln und Windungen, die Andeutungen von „Epithelnestern" konnte ich bei unserem Fall nicht beobachten.

Die weiter oben erwähnten, rings von Epithel eingeschlossenen, concentrisch geschichteten Hornkugeln, die gelegentlich in allen, auch den proximalsten Theilen der Stachelschicht angetroffen wurden, haben Durchmesser von 0·05 bis

---

[1]) Dieses Archiv. Bd. 32.

[2]) Ich beziehe mich hier auf Präparate, die von normalen, wegen congenitaler Phimose durch Circumcision entfernten Präputien gewonnen, sofort in kalt gesättigter Picrinsäurelösung fixirt und dann in Alkohol nachgehärtet wurden.

0·6 mm. Länge und sind ausnahmslos an ihrer Peripherie von einer 1 bis 2 Lagen dicken Körnerzellenschicht umsäumt.

Die Breite des Stratum granulosum schwankt zwischen 1 und 4 Zellagen. Das Stratum lucidum fehlt meistens; wenn vorhanden, ist es von äusserster Feinheit.

Das Verhalten des Stratum corneum ist ein sehr wechselndes. Auf der Höhe der Papillen meist von normaler Dicke und Beschaffenheit, nimmt es zwischen den Papillen und an den Follikeln ganz bedeutend an Mächtigkeit zu und zeigt hier oft lamelläre Zerklüftung. Mit Ausnahme der gewöhnlichen Hornbakterien konnten nirgends Mikroorganismen nachgewiesen werden.

Als beiläufigen Befund in einigen Schnitten erwähne ich noch helle bis schwachbräunliche Krystalle von der ungefähren Gestalt des Strychnus-Samens, die 7—20 μ messen und von einem hellen, scharf umrandeten Hof umgeben, meistens in die Hornsubstanz der Follikel eingebettet sind. Chemischen Agentien gegenüber erweisen sie sich als sehr indifferent: so werden sie z. B. weder von Säuren noch Alkalien angegriffen, und in Wasser, Alkohol und Aether bleiben sie ungelöst.

Wenn ich zum Schluss unseren Fall mit den übrigen bis jetzt veröffentlichten vergleiche, so muss zunächst die auch hier vorhandene klinische Aehnlichkeit mit der Darier'schen Dermatose hervorgehoben werden. Pollitzer (l. c.) gibt gegenüber der Acanthosis nigricans für die Darier'sche Krankheit als hauptsächliches klinisch differentes Merkmal an, dass sie die Haarfollikel befällt. Zieht man aber in Betracht, dass es durchaus nicht von allen Beobachtern typischer Darier'scher Dermatosen bestätigt wird, dass diese Erkrankung vorzugsweise, oder gar ausschliesslich von den Follikeln ausgehe (Buzzi, Miethke, Lustgarten, Schwimmer, Boeck, Krösing, Jarisch), so muss man zugeben, dass hier nicht von einem ausschlaggebenden differential-diagnostischen Merkmal gesprochen werden kann. Die grosse Aehnlichkeit der beiden Krankheitsformen namentlich betreffs ihrer Localisation betont unter andren besonders auch Darier selbst.

Die Abbildung Schwimmers zu seinem Fall von Psorospermosis [1]) zeigt die frappante Aehnlichkeit dieser Affection in

[1]) Bibliotheca medica.



ihrem ganzen Aeussern mit unserem Fall. Ein wichtiges klinisches Unterscheidungsmerkmal scheint mir zu sein, dass bei Dermatitis Darier als Primärefflorescenzen stets Papeln beschrieben werden, die mit Krusten bedeckt sind. Von Krusten und Papeln ist bei Dystrophie papillaire et pigmentaire nichts zu sehen. Es schiessen bei Dermatitis Darier Papeln (Darier, Boeck) oder Pickelchen (Schweninger und Buzzi) oder flache Höcker (Krösing) als Primärefflorescenzen auf, es besteht ein „Ausschlag von dicht gesäeten Erhabenheiten" (Buzzi und Miethke); hier dagegen sind mehr weniger ausgedehnte Hautbezirke in der Gesammtheit ihrer Papillen alterirt. Es gibt hier keine Primärefflorescenzen im eigentlichen Sinne, mit dazwischen liegender normaler Haut, sondern stets sind zusammenhängende Flächen erkrankt, ihre Papillenleisten mehr weniger hypertrophisch. Dadurch erscheinen dann die präformirten, den Spaltrichtungen entsprechenden grösseren und kleineren Furchen vertieft, rissig; das Ganze hat das Aussehen von „porcelaine craquelée", wie Hallopeau das treffend bezeichnet. Als klinisches differentialdiagnostisches Moment muss ferner gegenüber der Darier'schen Dermatose hervorgehoben werden, dass bei Dystrophie papillaire et pigmentaire nirgends Krusten bestehen; die Haut war im Gegentheil bei unserer Patientin ausserordentlich trocken, kaum schuppend.

Die histologischen Unterschiede beider Affectionen sind bedeutend und absolut entscheidend. Herr Dr. Darier hatte die grosse Liebenswürdigkeit, auf eine Anfrage von Herrn Professor Wolff diesem drei Originalpräparate von seinen beiden Fällen Amiel und Finot zu schicken. Auf die Unterschiede brauche ich hier nicht im Einzelnen einzugehen; es genügt zu betonen, dass die von Darier als Psorospermien gedeuteten Körper jedenfalls ganz charakteristische Elemente bei der von ihm beschriebenen Krankheit zu sein scheinen, und dass sich in meinen Präparaten nirgends etwas Aehnliches finden liess.

Also die klinische Aehnlichkeit unserer Affection mit der Darier'schen Dermatose namentlich hinsichtlich der Localisation ist das erste, soviel ich sehe von Allen hervorgehobene Merkmal. Ein weiteres wichtiges klinisches Moment, auf das zuerst Darier hinwies, ist das gleichzeitige Bestehen oder

vielmehr genauer: das zeitliche Vorangehen einer carcinomatösen Entartung von Abdominalorganen.

Es herrscht bezüglich dieser Angabe eine, wie Darier betont, constante und wirklich auffallende Uebereinstimmung in der Coincidenz der Hautveränderung und der Carcinose, oder wenigstens schweren Erkrankung (nicht alle Fälle verliefen tödtlich, und nicht bei allen tödtlich verlaufenen konnte eine Section vorgenommen werden) von Digestionsorganen.

Das histologische Bild der einzelnen Fälle weist ebenfalls constante Uebereinstimmung in den meisten Punkten auf. Allerdings sind auch Differenzen zu notiren: Abweichend von meinem Befunde z. B. ist, dass Pollitzer erweiterte Blutgefässe fand, Hallopeau eine bedeutende Vermehrung des elastischen Gewebes und Verbreiterung der einzelnen elastischen Fasern; abweichend ferner, dass Darier im Corium keine Infiltration constatiren konnte, und dass Mourek das Pigment daselbst in grösserer Anhäufung stets um die Gefässe fand. Allein das sind alles mehr weniger unbedeutende Differenzen im Vergleich zu den übereinstimmenden Angaben bezüglich der übrigen charakteristischen histologischen Veränderungen.

Eine ganz auffällig abweichende Angabe macht allein Malcolm Morris. Es liegt mir allerdings nur ein ganz kurzer Auszug seiner Beobachtung vor (Sem. méd. 1894), allein darin gibt M. M. ausdrücklich an, dass er nirgends eigentliches Pigment fand. Das ist ein so principiell abweichender Befund, dass es fraglich erscheinen muss, ob der von M. M. beschriebene Fall wirklich als Dystrophie papillaire et pigmentaire aufzufassen sei.

Was endlich die Nomenclatur betrifft, so scheint mir in Uebereinstimmung mit Darier, Hallopeau und Mourek die Unna'sche Bezeichnung Acanthosis nigricans nicht völlig zutreffend: die ungewöhnlich zahlreichen Mastzellen, sowie die Infiltration des Coriums beweisen, dass die Stachelzellenschicht jedenfalls nicht das ausschliesslich veränderte Element ist. Ob die Acanthose das Primäre und Wichtigere sei gegenüber den Veränderungen des Coriums, dafür habe ich Anhaltspunkte in meinen Präparaten nicht finden können. Darier schlug den Namen Dystrophie papillaire et pigmentaire vor. Es ist





dies ja kein definitiver, systematischer Name, aber er soll es auch gar nicht sein. Wir kennen ja noch so wenig, eigentlich gar nichts von der Aetiologie der Krankheit. Pollitzer behauptet zwar, dass das Leiden „offenbar auf mykotischer Basis beruht", aber er bleibt den Beweis dafür schuldig; auch in unserem Fall gelang nirgends der Nachweis von Bakterien, ausser den stets vorhandenen, indifferenten Hornbakterien.

Vielleicht steht die Carcinose der Abdominalorgane durch „Autointoxication" (im Sinne Tommasolis) oder durch directe Beeinflussung des Nervensystems (Darier) in Zusammenhang mit der Hautaffection. Vorläufig sind das nur Hypothesen.

Es ist aber sicherlich, wie Jadassohn gelegentlich [1]) hervorhob vom allgemeinen Standpunkt aus vortheilhafter, bei einem Krankheitsbild, das man abseits stellen muss, weil es in wesentlichen Punkten sich in den Rahmen einer uns bekannten Dermatose nicht einfügen lässt, sich vorläufig mit einem symptomatischen Namen zu begnügen und abzuwarten, bis weiteres Material zu einer eingehenderen Auffassung vorliegt.

Deshalb ist „faute de mieux", wie Darier sagt, wohl seine Bezeichnung: „Dystrophie papillaire et pigmentaire" die passendere.

[1]) Bei der Discussion über Pityriasis alba atrophicans (Verhandlungen des 4. Congr. der Deutschen dermatol. Gesellschaft).

Erklärung der Abbildungen auf Tafel I u. II.

Taf. I gibt neben dem carcinomatösen Mammatumor die Hautveränderungen in vorzüglicher Weise wieder.

Taf. II. Sämmtliche Figuren sind unter folgenden Bedingungen gezeichnet. Zeiss Apochromat 2·0 Mm., Apertur 1·30; Ocular 3. Die Entfernung des Zeichenbrettes von der Ebene der oberen Ocularlinse betrug bei Fig. 1—9 300 Mm. (in senkrechter Linie gemessen); bei Fig. 10—14 325 Mm. Ein in 100 Theile getheilter Millimeter-Massstab wurde jedesmal unter den gleichen Bedingungen gezeichnet.

Fig. 1—9. Mastzellen aus den Lymphräumen des intrapapillären Bindegewebes.

Fig. 10—13. Glasige Zellkernveränderung bei Zellen aus verschiedenen Höhen der Stachelzellenschicht.

Fig. 14. Glasige Zellkernveränderung bei einer Epithelzelle von der Wandung eines Milchdrüsenkanälchens.



Ein Fall primärer Syphilis der Conjunctiva.

Mitgetheilt

von

Dr. **Wladislaw Reiss,**
Assistent der dermatolog. Klinik in Krakau.

Unter den luetischen Affectionen des Auges und seiner Adnexe gehören wohl die der Augenlider und der Bindehaut zu den Seltenheiten.

An der Lidhaut kommen sowohl Initialsclerosen als auch Spätformen der Syphilis vor. Die Initialsclerose der Lidhaut ist eine höchst seltene Erkrankung, denn nach Sturgis kommen auf 1646 indurirte Schanker nur 6 an den Augenlidern vor. Klinisch beobachtete Fälle stammen von Critschett, Ricord und de Wecker. Die Prädilectionsstelle der Sclerose der Augenlider ist der freie Rand am unteren Lide und beide Lidwinkel. Ueber weiche Geschwüre an den Augenlidern berichten Mackenzie, Demarres, Gałęzowski, Hirschberg und Stellwag.

Viel häufiger pflegen die Spätformen der Syphilis an den Augenlidern vorzukommen. Gummöse Knötchen, welche besonders in ihrem Entwickelungsstadium öfters mit Chalazeon verwechselt werden können, wurden vielfach beobachtet und beschrieben (Wecker, Gałęzowski, Hock, Dütlen, Alexander, Grossmann). Die gummöse Infiltration, welche nach erfolgter Exulceration alle Merkmale eines syphilitischen Geschwüres darbietet, pflegt sich gerne über den Lidrand zum Canthus internus und externus auszubreiten. Nach vollendeter Heilung verbleibt eine schmale, weisse Narbe an der äusseren Lidkante welche eine völlige Madarosis zur Folge haben kann.



Was die syphilitischen Erkrankungen der Bindehaut anbelangt, so tritt, nach Bericht einiger Autoren, zuweilen im Proruptionsstadium eine acute oder subacute Conjunctivitis auf, welche analog der, das recente Stadium der Syphilis begleitenden Pharyngitis, nur als der Ausdruck einer allgemeinen Infection, als ein rein irritativer Vorgang aufgefasst werden sollte. Ueber einen Fall höchst acuter Conjunctivitis mit Chemosis, unmittelbar vor dem Ausbruch eines papulösen Exanthems, berichtet Galvani. Dass die Conjunctivitis wirklich mit der luetischen Infection in Zusammenhang gebracht werden kann, belehren uns die von Sattler publicirten Fälle, wo die Bindehautaffection nach einer Mercurialbehandlung vollkommen geschwunden ist. (Alexander „Syphilis und Auge" 1888 pag. 16). Ueber einen Einfluss der Quecksilberbehandlung bei Conjunctivitis berichtet ebenfalls Goldzieher (Centralbl. f. Augenh. 1880).

Die Bindehaut wird nicht selten durch ein Hinübergreifen syphilitischer Processe vom freien Lidrande auf dieselbe in Mitleidenschaft gezogen, und dies gilt insbesondere von Geschwüren syphilitischer Natur. Indurirte Schanker, welche primär auf der Conjunctiva localisirt sind, gehören wohl zu den grössten Seltenheiten; — in bisher beobachteten Fällen waren sie in der Uebergangsfalte des unteren Augenlides localisirt. In dem Falle von Demarres (Traité complet d'ophthalmologie par de Wecker et Landolt. Paris 1880) sass der Schanker auf der Mitte des Conjunctivalsackes des unteren Augenlides. Die Sclerose war erbsengross, mit einer exulcerirten, mit speckigem Belag bedeckten Oberfläche. Dieselbe Localisirung finden wir in den Fällen von Fournier, Bull und Michel.

Die häufigste luetische Erkrankung der Bindehaut ist das Gumma. Zwei sehr genau beobachteten Fälle stammen von Wecker und Estländer; in beiden Fällen sassen die Geschwülste dicht vor der Cornea in der Conjunctiva bulbi. Hirschberg berichtet über mehrere gummöse Geschwüre auf der Bindehaut (Beobachtungen aus der Augenanstalt Wien 1874), sowie Berger und Alexander.

Nach einigen Autoren können Gummata von der Submucosa in einer Richtung die Bindehaut des Lides, oder in der

anderen den Tarsus zerstören. Ueber Tarsusaffectionen im Verlaufe der Syphilis berichtet Fuchs, Vogel, Büll, Folchi, Anthofer, Alexander und Mittasch. Die acute Tarsitis syphilitica gehört zu den Frühsymptomen der Krankheit und ist äusserst selten; meist tritt sie chronisch auf und begleitet das gummöse Stadium der Syphilis.

Die syphilitischen Exantheme der Augenlider entsprechen denen, welche auf den übrigen Körpertheilen vorzukommen pflegen; auf der Conjunctiva dagegen soll nur das grosspapulöse Syphilid beobachtet worden sein, welches als ein flacher, selten prominenter Fleck von einigen Autoren beschrieben wird. Häufig dagegen werden syphilitische Papeln der Conjunctiva vorgefunden und zwar im Bereiche des Fornix (Fournier, Bosma); elevirte Papeln beobachtete Lang. Papeln an den freien Lidrändern werden sehr oft beobachtet und beschrieben.

Ein Fall einer sehr merkwürdigen und meines Wissens bisher noch nicht beschriebenen Localisation der primären Syphilis hat mich zur Publication desselben bewogen.

M. W., 25 Jahre alt, gelangte am 20. October 1895 zur Aufnahme in die hiesige Augenklinik wegen einer trachomatösen Conjunctivitis, an welcher er schon seit längerer Zeit zu laboriren angibt, und zu der sich seit etwa zwei Wochen eine eigenthümliche Schwellung der Bindehaut des linken Auges hinzugesellte, welche vom Kranken bei jeder Bewegung der Augenlider lästig empfunden wurde. Patient gibt an, dass er vor acht Wochen wegen Trachom ins Militärspital aufgenommen und vor wenigen Tagen als gebessert entlassen wurde. Etwa 6 Wochen nach seiner Aufnahme ins Militärspital bemerkte der Patient einen Druck unter dem linken unteren Augenlide — er hatte das Gefühl, als ob ein fremder Körper darin sässe. Er wurde weiter behandelt, ohne dass der Arzt auf die Schwellung eine besondere Aufmerksamkeit gelenkt hätte. Nach 2 Wochen, also unmittelbar vor seiner Entlassung, bemerkte der Patient, dass die Drüsen in der Gegend des Kiefergelenkes linkerseits geschwollen sind. Da die geschilderten Symptome vom Patienten immer lästiger empfunden wurden, meldete er sich nach seiner Entlassung vom Militärspital in die hiesige Augenklinik, wo die Diagnose der Syphilis primaria conjunctivae mit aller Wahrscheinlichkeit gestellt wurde. Da ich zur Consultation gebeten wurde, konnte ich die Diagnose bestätigen und zugleich andere ganz zweifellose Symptome einer recenten Syphilis feststellen. Ohne die begleitenden Erscheinungen zu würdigen, könnte man wohl das Krankheitsbild mit einem Lymphom der Conjunctiva, oder mit der Degeneratio amyloidea verwechseln, da die Härte der



Geschwulst den erwähnten Processen vollkommen entsprach. Ich bewirkte die Transferirung des Patienten in die dermatologische Klinik, wo am 24. October folgender Status eingetragen wurde:

M. W., 25 Jahre alt, Schlossergehilfe, vom rüstigen Knochenbau, gut ernährt, bietet in den inneren Organen keinerlei Veränderungen. Das linke Auge erscheint stark geröthet, die Bindehaut der Lider und des Bulbus chemotisch, mit Trachomgranulationen besät, wölbt sich im unteren Fornix ganz in der Nähe des Canthus externus zu einer erbsengrossen, flachen, knorpelartigen Geschwulst, von harter Consistenz, ziemlich scharf markirten Rändern und gelblich livid gefärbter Oberfläche. Die Umgebung stark ödematös, die Chemose und ein kleiner Theil der indurirten Partie übergreift auf die Conjunctiva bulbi. Die Plica semilunaris chemotisch und geröthet. Die eigentliche Sclerose breitet sich vom Fornix einerseits gegen die Conjunctiva bulbi, andererseits gegen den Canthus externus. Bei geschlossenem Auge ist keine bemerkbare Vorwölbung vorhanden. Von den präauricularen Drüsen, welche nach Bericht der Autoren bei Sclerosen im Bereiche der Orbita zu tumesciren pflegen, ist nur eine einzige tastbar; die submaxillaren Drüsen links stark vergrössert, indolent, von derber Consistenz. Am Stamme und an den Extremitäten deutlich ausgeprägte Roseola syphilitica. Die Schleimhäute, von einer Pharyngitis abgesehen, frei.

Aus den manifesten Erscheinungen secundärer Lues ist zu entnehmen, dass die Initialsclerose schon viel früher vorhanden war, als es aus der Anamnese des Patienten zu schliessen wäre. Es ist wohl möglich, dass Patient bereits mit der primären Erscheinung ins Militärspital aufgenommen wurde, nur war sie damals vielleicht derart gestaltet, dass sie nur als eine einfache Erosio conjunctivae aufgefasst werden konnte. Erst nach einiger Zeit dürfte die charakteristische Derbheit mit den übrigen Begleiterscheinungen der primären Syphilis hinzugetreten sein. Auf welche Weise sonst eine Infection während seines Aufenthaltes im Krankenhause erklärt werden könnte, ist schwer zu entscheiden. Es ist wohl nicht ausgeschlossen, dass das Virus mittelst eines Instrumentes (z. B. eines Pinsels) gelegentlich der Trachombehandlung auf die Conjunctiva übertragen wurde.

Patient wurde mit Einreibungen (3 Gr. Ung. hydrarg. pro die) behandelt, und es liess sich bereits nach 10 Einreibungen eine wesentliche Besserung constatiren. Die Geschwulst wurde von Tag zu Tag weicher, die Roseola verschwand und auch das Drüsenpakiet erschien um vieles kleiner. Nach 25 Einreibungen wich die Geschwulst fast vollkommen, und nur eine derbere, etwas dünkler gefärbte Schleimhautpartie verblieb nach der Involvirung der Sclerose. Von den Lymphdrüsen waren nur noch einige in der Gegend des linken Kiefergelenkes intumescirt und von derber Consistenz. Patient bekam noch fünf Einreibungen und fünf subcutane Sublimatinjectionen (à 0,01) und wurde entlassen, nachdem man ihm empfohlen, zu Hause eine Jodcur nachträglich zu gebrauchen.



Aus der k. k. dermatologischen Klinik des Prof. F. J. Pick in Prag.

Beiträge zur Anatomie der Trichophytosis.

Von

Dr. **Ludwig Waelsch,**
I. Assistent der Klinik.

(Hierzu Taf. III.)

Die durch das Trichophyton tonsurans hervorgerufenen und mit dem Sammelnamen „Trichophytosis“ bezeichneten Erkrankungen stellen sehr verschiedenartige Bilder dar, welche ihre strenge klinische Unterscheidung und Sonderung vollständig gerechtfertigt erscheinen lassen.

Wegen dieser grossen Verschiedenheiten, die einerseits die Localisation der Hauterkrankung, andererseits auch den klinischen Symptomencomplex betreffen, lag es nahe, für die weitest divergirenden Krankheitsformen differente, wenn auch nahe verwandte Parasiten als Erreger dieser Mycosen verantwortlich zu machen, konnte aber bisher eine allseitige Klärung oder Einigung in dieser Frage nicht erzielen. Während nun mycologische Untersuchungen über die Krankheitserreger der verschiedenen Formen der Trichophytosis in den letzten Jahren sich sehr häuften, hat man der pathologischen Anatomie dieser Erkrankungen eigenthümlicherweise keine oder nur geringe Aufmerksamkeit geschenkt.

Soweit mir die diesbezügliche Literatur zugänglich war, hat nur Doutrelepont[1]) an ausgelöffelten Stückchen von Sycosis parasitaria-Knoten Untersuchungen angestellt, während Scharff[2]) an sich selbst durch Impfung Herpes tonsurans erzeugte, und excidirte Hautstückchen untersuchte. Letzterem



Autor stand aber eine verlässliche Pilzfärbung nicht zu Gebote. Er musste daher „auch nach ungefärbten Mycelien in der nicht oder schwach gefärbten Hornschichte suchen. Hierbei gibt allerdings die Verwechslung mit ausgetretenem Blut eine nicht zu unterschätzende Fehlerquelle ab“. Trotzdem kam Scharff zu Resultaten, welche im Grossen und Ganzen mit den meinigen bezüglich des Herpes tonsurans vesiculosus übereinstimmen.

Endlich hat Unna [3]) in seiner „Histopathologie der Hautkrankheiten“ eine Darstellung der pathologischen Anatomie der Trichophytosis geboten.

Meine Untersuchungen wurden an excidirten Hautstückchen vorgenommen, u. z. drei von Herpes tonsurans vesiculosus, eines von Trichophytia capillitii, drei von Sycosis parasitaria.

Die Färbungsmethode war dieselbe, wie ich sie bei meinen Favusuntersuchungen verwendet habe. Nur erweist sich das Trichophyton der Entfärbung gegenüber empfindlicher, und kommt in seinem Vermögen, den Farbstoff dem Salzsäureanilin gegenüber nach der Jodirung festzuhalten, ungefähr gleich dem der verhornten Epithelien. Es empfiehlt sich daher das Säureanilin nur 1—1½ St. einwirken zu lassen, und, um das lästige Falten und Zerreissen der Schnitte zu verhüten, alle Manipulationen mit Ausnahme der Vorfärbung auf dem Objectträger vorzunehmen.

Trichophytia capillitii.

Das excidirte Hautstück stammte vom behaarten Kopfe eines neunjährigen Knaben und zeigte makroskopisch folgende Charaktere: Die Oberfläche bedeckt von gelblichen Krusten, in welchen sich zahlreiche abgebrochene Haare finden. Nach dem Aufheben der Krusten treten nässende Stellen zutage, von kleinen Haarstümpfchen bedeckt; letztere lassen sich auch in der Nachbarschaft der Krusten neben spärlichen Pusteln nachweisen. An der Peripherie der Herde sind die Haare makroskopisch von normalem Aussehen.

Histologisches Bild: An der Oberfläche eingetrocknete Exsudatmassen, innig vermischt mit den Resten der zugrundegegangenen Hornzellen, reichlich durchsetzt von zumeist gegliederten Fäden, sowie Haartrümmern, welche von Conidien und Conidienketten so stark erfüllt erscheinen, dass von der eigent-



lichen Haarsubstanz nur mehr geringe Reste zu sehen sind. Die Krusten liegen zumeist dem Stratum granulosum auf und sind an manchen Stellen durch nachdringende starke Exsudation abgehoben. Die an manchen Stellen noch erhaltenen unteren Hornschichten erscheinen stark aufgelockert. An der Peripherie der Haut, den Anfangsstadien des Processes entsprechend, finden sich oberflächliche Pusteln, in den unteren Hornschichten gelegen, in welchen sich Pilze nur sehr spärlich nachweisen lassen.

Im Bereiche des Rete sind die entzündlichen Erscheinungen verschieden stark. (Fig. 1.) Die Retezapfen erscheinen an manchen Stellen ziemlich normal, an anderen verlängert und verbreitert, von Rundzellen spärlich durchsetzt, an wieder anderen Stellen ist die Infiltration wieder eine bedeutend stärkere, besonders auch in den zwischen den Zapfen gelegenen Papillen, so dass die normalen Zapfencontouren mehr weniger stark verwischt erscheinen; an den stärkst ergriffenen Stellen endlich sind die Retezapfen in der starken Infiltration zugrundegegangen, und ihre Zellen nur mehr in geringen Resten vorhanden.

Im Derma sind die kleinen oberflächlichen Gefässe erweitert, von Rundzellen umgeben, welche sich auch in den Papillen in mehr weniger starker Ausbreitung vorfinden. An manchen Stellen kommt es durch Anhäufung von Rundzellen zur Bildung kleiner umschriebener Infiltrationsherde.

Auffallenderweise sind die entzündlichen Erscheinungen im Bereiche der Haarfollikel, welche pilzhältige Haare tragen, ziemlich gering. Es besteht eine nicht sehr hochgradige Perifolliculitis, und lassen sich auch nur spärliche Rundzellen zwischen den Zellen der äusseren Wurzelscheide nachweisen. Es hält aber nicht immer der Grad der Entzündungserscheinungen gleichen Schritt mit der Schwere der Haarerkrankung, indem die ersteren manchmal in der Nachbarschaft weniger erkrankte Haare stärker sind, als in der höhergradig afficirter.

Die Haarfollikel selbst sind verschieden tief in die Haut eingepflanzt, und sind es besonders die tiefer eingepflanzten, welche stärker von den Pilzen ergriffen erscheinen. Die Pilze lassen sich in der Haarrinde in Form dicht aneinander gela-



gerter, vielfach gegliederter Fäden sowie zarter Mycelien, sowohl im extra- wie im intrafolliculären Theil nachweisen, verschonen aber immer den Bulbus. Bei ihrem Austritt aus dem Follikel erscheinen die Haare oft gegen die Oberfläche abgeknickt, verlaufen eine Strecke weit parallel der Oberfläche, zwischen derselben und den aufgelagerten Krusten, und treten dann im Bogen aus den letzteren heraus. (Fig. 1.)

Durch die starke Exsudation und Krustenbildung an der Oberfläche kommt es nun manchmal zur Verlegung des Follikelausganges, wodurch das Auswachsen der Haare verhindert wird. In Folge dessen krümmen sich die letzteren vielfach, der Follikel wird leicht cystisch erweitert; (Fig. 1) die deckende Wand wird dann endlich doch durchbrochen, und es wachsen die Haare in der vorher beschriebenen Weise heraus. In diesen cystisch erweiterten Haarbälgen kommt es immer zur stärkeren Bildung von Hornmassen, innerhalb welcher man auch Fäden ausserhalb des Haares nachweisen kann. Ebenso finden sich spärliche Pilzfäden in der inneren, niemals aber in der äusseren Wurzelscheide. — Um die cystisch erweiterten Follikel herum sind die entzündlichen Erscheinungen zumeist stärker u. zw. besonders an den Stellen, wo das verkrümmte Haar bei seinem weiteren Wachsthum an die Haarbalgwand anstösst. Die Schichten des Haarbalges erscheinen hier verschmächtigt, von Rundzellen stark durchsetzt und kann es hier endlich zur vollständigen Zerstörung der Follikelwand kommen. Dieser eigenthümliche Befund der Haarbalgscysten zusammengehalten mit dem bei der Epilation erfolgenden Abbrechen der pilzhältigen Haare, deren inficirender Stumpf bei der Epilation in der Haut zurückbleibt, erklären die Hartnäckigkeit der Trichophytia capillitii gegenüber der Therapie überhaupt, und der Epilation insbesondere.

Um die Schweissdrüsen findet sich nur an wenigen Stellen eine geringgradigere Entzündung. Sie erscheinen zumeist normal. Ebenso zeigt die Zahl der elastischen Fasern keine auffallende Verminderung.

Herpes tonsurans vesiculosus an sogen. unbehaarten Stellen.

Ein ungefähr halbkreuzergrosser Herd, etwas über das Niveau erhaben, von braunrother Farbe, an der Peripherie mit theils intacten, theils



zu Krusten eingetrockneten Bläschen bedeckt, wurde der Haut der Interscapulargegend entnommen.

Histologisches Bild. An der Oberfläche der Epidermis ist es zur Bildung spärlicher Pusteln in den oberen Hornschichten gekommen, an deren Grunde und in deren Inhalte man Fäden oder isolirte Conidien nachzuweisen im Stande ist. Gesteigerte Proliferationsvorgänge im Bereiche der Zapfen des Stratum mucosum sind nicht vorhanden. Die Zahl der Pilze ist auffallend gering, ein Umstand, der die langsame Grössenzunahme der Affection erklärlich erscheinen lässt.

Im Derma sind die kleinen Blutgefässe etwas erweitert, von einem Mantel von Rundzellen umgeben.

Gegenüber diesen geringen, entzündlichen Veränderungen müssen die Erscheinungen an den erkrankten Haarbälgen und deren Anhangsgebilden als ziemlich hochgradig bezeichnet werden.

Um die Haare und in denselben lassen sich verzweigte Fäden und Sporen nachweisen, die sich verschieden weit nach abwärts verfolgen lassen und durch ihr Wachsthum einen starken Entzündungsreiz ausüben. (Fig. 2.) Die Reaction der Gewebe auf diesen Reiz ist eine verschieden starke.

In dem einen Falle beschränken sich die Entzündungserscheinungen nur auf eine geringe Perifolliculitis und Infiltration des Haarbalges (Fig. 2, 4), im anderen Falle aber erscheint der Follikel durch die Rundzellenanhäufung mehr weniger stark ausgedehnt, mit entsprechend starker Zerstörung seiner Wände; es lassen sich dann in dem Eiter der Folliculitis Sporen in wechselnder Zahl und verschiedenartigsten Formen nachweisen. (Fig. 3.)

Von andersartigen Mikroorganismen fand ich nur Staphylococcen und zwar ausschliesslich in den obersten Partien des intacten oder erweiterten Follikels, nie aber in der Tiefe desselben.

Entsprechend dem eigenthümlichen Bau der Haarfollikel an dem untersuchten Hautstückchen, wo die Haarbälge geradezu nur Appendices zu den mächtig entwickelten, grosslappigen Talgdrüsen darstellen, sind die letzteren auch sehr stark in Mitleidenschaft gezogen; sie erscheinen im Anfange von Rund-



zellen umgeben, welche um die etwas erweiterten, die Drüsen umgebenden Gefässe, besonders am unteren Pol der ersteren angesammelt sind. Im weiteren Verlaufe dringen sie in die Drüse selbst ein, so dass es endlich zu einem vollständigen Zerfall der Drüsenepithelien kommt; es erscheint dann die Drüsenwand stark verdickt, von zu scholligen Massen zerfallenem Exsudate erfüllt.

Von dem pilzhältigen Haarbalg aus lässt sich nun in manchen Fällen deutlich das Wachsthum der Pilzfäden in den Ausführungsgang der Talgdrüse verfolgen, in deren Nachbarschaft und Wandung (Fig. 5) schon entzündliche Veränderungen vorhanden sind. Innerhalb der mit Exsudatmassen erfüllten Drüsen konnte ich aber weder Pilze noch Coccen nachweisen.

Eigenthümlicher Weise befanden sich die oben beschriebenen, hochgradigen Veränderungen auch an solchen Talgdrüsen, deren zu ihnen gehörige Haarbälge zwar pilzhältige Haare zeigten, aber keine besonderen entzündlichen Veränderungen aufwiesen, andererseits aber auch an solchen, deren Haarbälge starke Entzündungserscheinungen zeigten, ohne aber pilzkrank zu sein.

Von Seite der Schweissdrüsen, sowie der elastischen Fasern fanden sich keine pathologischen Veränderungen.

Das zweite untersuchte Hautstückchen von Herpes tonsurans vesiculosus stammte von der Aussenseite des linken Oberarmes, von einem ungefähr kronengrossen Herd, der ausgesprochen circinäre Form darbot. Von der Randpartie, die zahlreiche Bläschen und Pusteln aufwies, wurde ein peripherer Streifen excidirt, welcher den frisch afficirten Partien entsprach.

Das histologische Bild zeigte vollständige Uebereinstimmung mit dem des ersten Falles; nur waren die entzündlichen Veränderungen im Bereiche der Follikel und deren Nachbarschaft, nachdem frischerkrankte Partien zur Untersuchung kamen, nicht sehr hochgradig. Sie beschränkten sich auf geringe perifolliculäre Infiltration, auf geringe Entzündung um den unteren Pol der nicht so mächtig wie bei dem ersten Falle entwickelten Talgdrüsen, während der Haarbalg selbst vollständig normal erschien.



Pilze fanden sich spärlich am Grunde der kleinen Pusteln und in Form feinster vielfach verschlungener Fäden zwischen dem Haar und dessen innerer Wurzelscheide.

Weiters wurde zur Untersuchung noch ein drittes Hautstückchen excidirt von ungefähr Kreuzergrösse, aus der Gegend der Fossa supraspinata. Es stammte von einem Manne, der gleichzeitig an sehr ausgebreiteter Sycosis barbae parasitaria litt, und unterschied sich von den vorherbeschriebenen Formen des Herpes tonsurans vesiculosus durch ziemlich starke Infiltration. Es zeigt braunrothe Farbe mit zahlreichen an die Follikel gebundenen Pusteln, die besonders am Rande in Kranzform angeordnet und stellenweise zu Krusten eingetrocknet waren.

Genau dasselbe Bild fanden wir auch bei einem zweiten Falle ebenfalls combinirt mit Sycosis parasitaria, sowie in einem dritten bei einem jungen Mädchen; hier aber auch noch vermischt mit ausgesprochen circinären Formen, die aber ebenfalls eine besonders starke Infiltration des peripheren Walles aufwiesen.

Histologisches Bild. Das Auffallendste bei Betrachtung der histologischen Bilder ist, abgesehen von dem Vorhandensein ungemein zahlreicher Pilze, eine sehr starke Entzündung im Bereiche der erkrankten Hautpartien.

Die oberen Hornschichten erscheinen durch starke Einwanderung von Leukocyten vielfach blasig abgehoben, so zwar, dass sich von Hornschichten bedeckte Pusteln bilden, welche an ihrer Unterseite auch noch deutliche Hornschichten erkennen lassen. — Sowohl am Grunde der Pusteln in den unteren Hornschichten, wie auch in deren Decke, aber nicht so reichlich, wie an der ersteren Stelle, finden sich sehr zahlreiche Pilzfäden und Conidienketten, im Pustelinhalte neben Leukocyten und den Resten der zu Grunde gegangenen Epithelien zahlreiche Fäden, sowie isolirte Sporen. Die letzteren zeigen oft Formveränderungen, indem sie nicht mehr rundliche Gestalt besitzen, sondern vielfach difform, manchmal nach Art von Mohnkörnern gedellt und verkrümmt und verschieden gross erscheinen. Ebenso besitzen sie auch geringere Färbbarkeit und lassen sich daher manchmal nur sehr schwer, auch bei stärkster Vergrösserung, zwischen den reichlichen Leukocyten nachweisen. Sie stellen augenscheinlich in Folge der durch sie angeregten Entzündung zu Grunde gehende Sporen dar.

Die Pusteln selbst zeigen verschiedene Grösse und confluiren manchmal kleinere, eng nebeneinanderliegende, zu grösse-



ren Pusteln. In den meisten Fällen bilden die unteren Hornschichten noch die untere Begrenzung, zuweilen sind aber auch sie schon zu Grunde gegangen, und finden sich unter den Pusteln nur noch die Zellen des stratum granulosum. — Ausserdem zeigt sich die Haut allenthalben von Krusten bedeckt, in welchen sich ebenfalls Pilze nachweisen lassen. In den Hornschichten unter diesen Krusten kommt es dann, bei Vorhandensein von Pilzen in den ersteren, hie und da zur Bildung neuerlicher umschriebener Infiltrationsherde, zum Beginne einer frischen Pustelbildung. Dadurch, sowie auch durch Einschmelzung der tieferen Schichten an den grösseren Pusteln werden dann die Hornschichten, sowie eventuell das Stratum granulosum, letzteres aber nur in sehr seltenen Fällen, zerstört.

Auch ausserhalb der Pustelbasis finden sich überall in den unteren Hornschichten sehr zahlreiche Fäden, welche, sich vielfach gliedernd und verzweigend, daselbst ein dichtes Netz bilden, aber niemals zwischen die Zellen der tieferen Epithellagen eindringen. (Fig. 6)

In den Follikeln kommen Pilze in verschieden reichlicher Menge vor, und zwar als zarte, die Lanugohaare umspinnende Fäden, zwischen denselben und der inneren Wurzelscheide, in manchen Fällen auch in der letzteren; die Haare selbst ergriffen sie in dem von mir untersuchten Falle nicht. In den Follikeln, in welchen es schon zu starker Entzündung gekommen ist, finden sich fast ausschliesslich Conidienhaufen, und zwar in der Decke des Follikels, wie auch zwischen den Lanugohaaren, deren Zahl oft 6—7 beträgt. (Fig. 6.) Die äussere Wurzelscheide wird von den Pilzen nicht ergriffen.

Durch den Reiz, welchen das Wachsthum des Pilzes sowohl in den Hornschichten, wie im Follikel ausübt, kommt es nun zu mehr weniger starken Entzündungserscheinungen.

Im Anfange des Processes sind dieselben nicht sehr hochgradig. Die Zapfen des Rete erscheinen verlängert und von Rundzellen, die auf ihrer Wanderung gegen die Oberfläche begriffen sind, durchsetzt. An den stärkst afficirten Partien, dort wo es zu starker Krustenbildung gekommen ist, mit vollstän-



digem Zugrundegehen der Hornschichten und des Stratum granulosum, sind auch die entzündlichen Erscheinungen besonders stark. Im Bereiche der Cutis finden sich dann zahlreiche Infiltrationsherde von verschiedener Grösse in den Papillen und unter den Retezapfen, ferner Erweiterung der Gefässe mit Anhäufung von Rundzellen um dieselben. (Fig. 6.) — Im Bereiche der pilzhältigen Haarfollikel sind die entzündlichen Erscheinungen je nach der Stärke der Pilzinvasion verschieden gross. Finden sich nur spärliche Fäden, so beschränkt sich die Entzündung auf eine geringgradige Infiltration des perifolliculären Bindegewebes, die sich aber bei stärkerer Proliferation des Pilzes steigert; sie nimmt dann an Intensität immer mehr zu, und lassen sich dann auch schon Rundzellen zwischen den Zellen des Haarbalges, sowie im Follikel selbst nachweisen. (Fig. 6.)

Durch die allmälig erfolgende und immer mehr zunehmende Einwanderung von Leukocyten wird dann der Follikel stark ausgedehnt; die Ausdehnung betrifft entweder das Infundibulum und die benachbarten Theile des Haarbalges besonders stark, so dass dasselbe stark trichterförmig erweitert erscheint. Man sieht dann neben zahlreichen Rundzellen Lanugohaare, welche durch die starke Infiltration an die eine Wand des Follikels gedrängt erscheinen, mit Fäden und Sporenhaufen zwischen sich, ferner mehr weniger stark gefärbte Sporen im Eiter (Fig. 6). Oder aber es erscheint der Follikelausgang durch Hornmassen, welche reichlich Pilzfäden enthalten, verlegt, während seine tieferen Partien ampullen- oder sanduhrförmig erweitert sind. Auch hier lassen sich Pilzelemente im Eiter nachweisen. Im weiteren Verlaufe des Processes kommt es nun durch die starke Entzündung zu einer Zerstörung der Wandung des Follikels, dessen innere Schichten wie zernagt erscheinen, während die äusseren in der starken Infiltration vollständig zugrunde gehen.

Ausser den Fadenpilzen fand ich anderweitige Mikroorganismen, und zwar Staphylococcen, nicht sehr zahlreich in den obersten Theilen der entzündeten Follikel, nie aber in der Tiefe derselben; dagegen fand ich sie an manchen gesunden Follikeln, ohne jegliche entzündliche Reaction

in der Nachbarschaft, um die Haare herum, ziemlich tief in den Follikel hinabreichend, oft auch in sehr grosser Zahl.

Die mikroskopische Untersuchung des Eiters der folliculären Pusteln ergab nur hie und da in einem Gesichtsfeld einen, sich nach Gram färbenden Diplococcus, der bei der bakteriologischen Untersuchung spärliche Colonien eines weissen, die Gelatine nicht verflüssigenden Staphylococcus entstehen liess.

An den Drüsen kommt es auch zu entzündlichen Erscheinungen. Die Talgdrüsen, welche zu erkrankten Haarbälgen gehören, sind ebenfalls von Infiltrationszellen umgeben, die Kerne ihrer Zellen zeigen eine geringere Tingirbarkeit. An Follikeln, welche starke Entzündungserscheinungen aufweisen, erscheinen sie auch höhergradig ergriffen. Um die Schweissdrüsen finden sich nur hie und da stärkere Entzündungserscheinungen.

Sycosis barbae parasitaria.

Zur histologischen Untersuchung standen mir drei Hautstückchen zur Verfügung, welche das klinische Bild der knotigen Trichomycose darboten. Es wurden möglichst isolirte Knoten, und zwar in zwei Fällen vom Nacken — in diesen Fällen war auch die Bartaffection sehr hochgradig — und einer von der rechten Halsseite in der Höhe des oberen Randes der Cartilago thyreoiden excidirt.

Die Untersuchung ergab in allen drei Fällen übereinstimmende Resultate; es erwies sich jedoch das vom Halse excidirte Stück am reichsten an Pilzen und liess die histopathologischen Veränderungen am markantesten hervortreten. Die folgende Schilderung der pathologischen Veränderungen ist hauptsächlich eine Beschreibung der von letzterem Hautstückchen gewonnenen Präparate.

Histologisches Bild. Entsprechend den klinischen Symptomen war auch im histologischen Bilde das Auffallendste eine ungemein mächtige Infiltration im Bereiche der tieferen Schichten der Cutis, die einerseits hinaufreichte bis unter das Stratum mucosum, dasselbe abplattete, stellenweise verdünnte, oder auch zum grössten Theile zerstörte, andererseits hinabging bis zwischen die Läppchen des Unterhautfettgewebes. mit Zugrundegehen der einzelnen Läppchen desselben. Als Ausgangspunkt dieser schweren Entzündung liess sich in allen Fällen ein Follikel nachweisen, der zumeist von Pilzen stark



ergriffen war, und entsprach auch dem verschieden hohen Eingepflanztsein der Haare in die Haut die höhere oder tiefere Lage der Infiltrate.

In den vorgeschrittensten Fällen liess sich in der diffusen Rundzelleninfiltration von den Gebilden, welche durch dieselbe zugrunde gegangen waren, gar nichts mehr nachweisen. Der Follikel mit seinen Anhangsgebilden, die Schweissdrüsen, das Bindegewebe, die Blutgefässe, kurz sämmtliche Gewebe waren der Entzündung zum Opfer gefallen. Innerhalb des Infiltrates fanden sich ziemlich häufig theils isolirte, theils in ganzen Gruppen beisammen stehende Riesenzellen von verschiedener Grösse.

Der Ausgangspunkt der Erkrankung war, wie schon oben erwähnt, ein Follikel, dessen Haar und innere Wurzelscheide zahlreiche Pilze in Form von langen Conidienketten oder dicht aneinander gelagerten Conidien aufwies. Der Bulbus des Haares, sowie die äussere Wurzelscheide blieben auch hier verschont. (Fig. 7.)

Um den Follikel herum findet sich starke Erweiterung der Gefässe und Infiltration der Umgebung derselben; ferner eine mehr weniger starke Infiltration des perifolliculären Gewebes. Die letztere war in der Regel auf einer Seite eine besonders starke, deutlich stärker als auf der anderen, und zwar auf derjenigen, wo der Rest des m. arrector pili, welcher unter dem Infiltrate vorbeizog, auf das Vorhandensein der zerstörten Talgdrüse hinwies. Die Talgdrüsen scheinen auch hier frühzeitig von der perifolliculären Entzündung besonders stark ergriffen zu werden, und durch dieselbe zugrunde zu gehen.

Hand in Hand mit der zunehmenden Entzündung im perifolliculären Gewebe geht dann die Infiltration der Schichten des Haarbalges, sowie das Auftreten von Leukocyten innerhalb desselben. Durch die sich immer mehr steigernde Eiterung im Follikel wird dann derselbe stark ausgedehnt, ein Befund, den auch Doutrelepont[1]) verzeichnet. Die Ausdehnung betrifft hauptsächlich die oberen Theile des Follikels und erreicht ganz kolossale Dimensionen. Man sieht dann in dem erweiterten Follikel (Fig. 9) neben sehr reichlichen Leukocyten das verkrümmte, von Pilzen durchsetzte Haar, und





im Eiter neben kurzen Fäden zahlreiche in Degeneration befindliche Pilzsporen.

In Folge der starken Infiltration des Follikels, sowie der von innen her erfolgenden eitrigen Einschmelzung seiner Wand, kommt es endlich zu vollständigem Zugrundegehen des Haarbalges.

Entsprechend der am stärksten erfolgenden Einwanderung von Rundzellen aus der Tiefe sind es auch die unteren Wände, welche zuerst zerstört werden. Man sieht dann im mikroskopischen Bilde (Fig. 9) den erweiterten Follikel im Schrägschnitte nicht mehr als in sich geschlossenes Oval, sondern derselbe erscheint vielmehr von hufeisenförmiger, nach unten offener, oder vielfach durchbrochener Gestalt. Dann kann man im Infiltrat, das sich direct fortsetzt in das mächtige Tiefeninfiltrat, nur noch zerstreute Epithelzellen mit grossen, blassen Kernen, sowie Trümmer pilzhältiger Haare, endlich Pilzconidien, die sich aber nur wenig färben, und verschiedenste Grösse und Form zeigen, nachweisen. (Fig. 11.)

Wenn nun auch der Ausgangspunkt dieser soeben beschriebenen, schweren entzündlichen Erscheinungen ein pilzhältiger Follikel ist, so finden sich doch auch stark entzündete und theilweise zugrunde gegangene Haarbälge, in welchen sich Pilze nicht nachweisen lassen. Zur Erklärung dieser Thatsache schliesse ich mich der Ansicht Anderson's[4]) an, dass die durch den Parasiten gesetzte Entzündung sich auch auf die Nachbarfollikel als einfache, nicht parasitäre Entzündung fortsetzen könne, andererseits aber die eintretende Vereiterung des Follikels die Tendenz zeige, den Pilz zu zerstören, so dass er sich im zugrunde gegangenen Follikel nicht mehr nachweisen lasse. Die vielfachen Degenerationsformen der Conidien und ihre geringe Färbbarkeit im frischen Infiltrat scheinen besonders für die Richtigkeit der letzteren Ansicht zu sprechen.

Ausser dem Trichophyton war ich aber nicht in der Lage auch bei genauester Untersuchung der Schnitte andersartige Mikroorganismen z. B. Staphylococcen in oder zwischen den Rundzellen der grossen Infiltrate, oder im eitrigen Inhalte der verschiedengradig entzündeten Follikel

nachzuweisen. Auch die mikroskopische Untersuchung des Eiters der letzteren im Ausstrichpräparate ergab diesbezüglich negative Resultate, wie selbe auch Ullmann [5]) erhielt. In den aus dem Eiter angelegten Platten entwickelten sich in einigen Fällen 1—2 Staphylococcencolonien, deren Entstehung auf Verunreinigungen zurückgeführt werden muss, da sie z. B. in der 3. Verdünnung wuchsen, während die 1. und 2. steril blieb. In den meisten Fällen zeigte sich in allen drei Verdünnungen kein Wachsthum eines wie immer gearteten Mikroorganismus, mit Ausnahme des Trichophyton.

Im Bereiche der oberflächlichen Schichten der erkrankten Hautpartien spielen sich mit starker Proliferation der zelligen Elemente einhergehende entzündliche Processe ab. Das Stratum corneum ist grösstentheils zugrunde gegangen, ersetzt durch Krusten, in denen man nur hie und da Conidien findet. Die Retezapfen erscheinen um das 3- bis 4fache ihrer Länge vergrössert, vielfach gabelig getheilt, von Rundzellen durchsetzt; an manchen Stellen, wo in der Cutis oberflächliche, starke Infiltration besteht, ist das Stratum mucosum abgeflacht und verdünnt, seine Schichten erscheinen auf einen schmalen Zellsaum reducirt.

Entsprechend den schweren Entzündungserscheinungen, welche zum Zugrundegehen sämmtlicher im Entzündungsbereich gelegener Organe und Organgewebe führte, kommt es auch zu hochgradiger Zerstörung im Bereiche der elastischen Fasern. Während dieselben dort, wo die Infiltration die Tiefe betrifft, bis auf geringe Reste zugrunde gegangen sind, zeigen sie sich im oberen Fasernetz vollständig erhalten, und sind nur dort ebenfalls grösstentheils zerstört, wenn die Entzündungsherde bis unter das Stratum mucosum hinaufreichen. (Fig. 10.) Auch die den Follikel umspinnenden Fasern gehen in dem Masse, als die Entzündung sich hier steigert, zugrunde. Die Orceinpräparate ergaben auch ferner schwere Veränderungen an den grösseren Gefässen der Cutis, und bei genügendem Tiefgreifen der Entzündung auch der Subcutis. Dieselben erscheinen nämlich thrombosirt und ihre Wände bis auf die widerstandsfähigeren elastischen Fasern der Intima und Media



zerstört. Die kleineren Gefässe waren schon früher zugrunde gegangen und liessen sich in dem mächtigen Infiltrat überhaupt nicht mehr nachweisen.

Zusammenfassung.

Fassen wir die Ergebnisse der Untersuchung dieser verschiedenartigen Krankheitsprocesse zusammen, so ergibt sich Folgendes:

Das Trichophyton tonsurans durchwächst die Rinde des Haares verschieden weit nach auf- und abwärts, verschont aber den Bulbus des Haares. Ausserdem bildet es auch zierliche Geflechte aus gegliederten und ungegliederten Fäden um das Haar herum. Es entwickelt sich ferner in den unteren Hornschichten, sowie den in Verhornung begriffenen Zellen des Haarbalgs.

Bei seinem Wachsthum in der Haut bewirkt der Pilz eine Entzündung, die sich kennzeichnet durch Exsudation an die Oberfläche, Proliferationsvorgänge an den epithelialen Schichten, sowie Erkrankungen der Follikel und deren Anhangsgebilden. Die Erkrankung des Follikels stellt sich dar als Perifolliculitis und Folliculitis, mit eventuellem Zugrundegehen des Follikels.

Die Schwere, beziehungsweise das Tiefgreifen der Entzündung scheint abhängig zu sein vom anatomischen Bau der befallenen Hautpartie. Sie wird naturgemäss an der mit Lanugo bekleideten Haut mit ihren kleinen oberflächlich eingepflanzten Follikeln eine geringgradigere sein müssen, als an der Barthaut. Es beweist dies z. B. die Untersuchung des Herpes tonsurans vesiculosus, der mit Sycosis barbae parasitaria gleichzeitig auf demselben Individuum aufgetreten war, oder ein jüngst beobachteter Fall bei einem Knaben, wo sich neben einem typischen ringförmigen Herd an der Wange, knotige derbe Infiltrate an den Augenbrauen derselben Seite nachweisen liessen, und die Affection sich von hier aus gegen Schläfe und unteres Augenlid wieder als vesiculös-circinäre Form fortsetzte.

In diesem Punkte stimme ich mit Lewin[6]) vollständig überein, der besonders hervorhebt, dass namentlich am Kinn



und an den Wangen die Haare in ein sehr lockeres subcutanes Bindegewebe eingepflanzt sind, welches grossen Reichthum an die Haare und Talgdrüsen umspinnenden Gefässen besitzt, und das sich dadurch das Zustandekommen der grossen Infiltrate, der tiefgreifenden Entzündung erklären lasse. Das straffe Unterhautgewebe der Kopfhaut dagegen bietet zumeist keinen günstigen Boden für tiefgreifende Entzündung.

Ein zweites Moment möchte ich auch noch zur Erklärung des Auftretens der verschiedengradigen Entzündung heranziehen.

Es scheint nämlich die Haut verschiedener Individuen nicht in gleicher Weise für die Pilzvegetation günstig zu sein, für die Infection zu disponiren. Nur so lässt sich der Umstand erklären, dass Impfungen mit ein und derselben Trichophytoncultur, an verschiedenen Individuen unter sonst gleichen Verhältnissen vorgenommen, theils haften, theils fehlschlagen; nur so dürfte sich, wenn man noch einen gleich zu erörternden Punkt hinzunimmt, das Vorkommen von typischen, oberflächlichen Tonsuranskreisen ohne besonders starke Infiltration, am bebarteten Theile des Gesichtes erklären lassen.

Es kann nämlich auch dem Trichophytonpilze eine verschieden starke Virulenz zukommen, indem vom Thiere übertragene Pilze die tiefen und schweren, von Mensch zu Mensch übertragene leichte oberflächliche Formen in den meisten Fällen hervorrufen dürften.

So hebt Lesser[8]) hervor, dass er in Bern sehr häufig die Uebertragung von Trichophyton vom Rindvieh auf den Menschen sehe, und das gewöhnliche Bild das des Kerion Celsi sei.

Wir selbst konnten auch bei der überwiegenden Zahl der Fälle von Sycosis parasitaria, die wir im letzten Jahre beobachteten, die Uebertragung von krankem Vieh anamnestisch mit grösster Wahrscheinlichkeit feststellen.

Ich möchte hier auch einen weiteren Punkt kurz streifen. Es ist dies die von Unna[3]) und jüngst auch von Neisser[9]) hervorgehobene Differenz in der geographischen Verbreitung der verschiedenen Formen von Herpes tonsurans; sie erscheint



mir aber ohne Belang, da wir in Prag alle Formen neben- und miteinander zu beobachten Gelegenheit haben.

Das Vorhandensein der Hyphomyceten allein genügt, um an der Haut schwere Entzündungserscheinungen zu bewirken. Einer Mischinfection mit Staphylococcen die Ursache für die schwere Entzündung zuzuschreiben, erscheint mir nicht berechtigt, da ich sie nur in den obersten Partien der kleinen Folliculitiden bei Herpes tonsurans vesiculosus sehr spärlich, in der Tiefe derselben aber, und besonders in den mächtigen Infiltraten der Sycosis parasitaria gar nicht nachzuweisen in der Lage war. Es dürften vielmehr die Coccen dort, wo sie sich finden, erst secundär eingewandert sein.

Würden die Staphylococcen erst dann, nachdem ihnen der Pilz den Weg gebahnt, die Rolle des eigentlichen Krankheitserregers übernehmen, so müssten wir sie allein (sie überwuchern ja auch in der von ihnen verunreinigten Cultur sehr rasch den Hyphomyceten), oder wenigstens neben dem Pilze in den tiefen Infiltraten in grösserer Zahl nachzuweisen im Stande sein.

Pathologisch-anatomisch sind alle die geschilderten Krankheitsprocesse gleichartige, aber graduell verschiedene, nur variirt durch Verschiedenheiten des normal anatomischen Baues der befallenen Hautpartien, durch ihre verschiedene Empfänglichkeit für die Infection, und durch die verschieden grosse Virulenz des Pilzes.

Klinisch dagegen bestehen, wie Pick[7]) in seinem beim Breslauer Dermatologencongress erstatteten Referate hervorhebt, zwischen den einzelnen Formen des Trichophyton „gar zu grosse Differenzen, als dass wir sie alle als eine klinische Einheit auffassen könnten. Die Klinik wird niemals darauf verzichten können, sie als zwar nahe verwandte, aber doch als gesonderte Krankheiten aufzufassen.

Die Ursachen für diese Differenzen können möglicherweise in individuellen, habituellen, constitutionellen Verschiedenheiten des Kranken liegen, sie können theilweise in den anatomisch-physiologischen Verschiedenheiten der Oertlichkeit begründet sein, an der sie sich localisiren, — — sie können aber auch



möglicherweise in der Verschiedenheit der Parasiten ihre Erklärung finden."

Was haben nun die neueren, den letzterwähnten Punkt betreffenden Untersuchungen ergeben? Ich will dies hier nur kurz andeuten, da ich auf dieses Thema in einer weiteren Arbeit noch zurückkommen werde.

Nur das will ich hier vorwegnehmen, dass wir, um mit Pick[7]) zu sprechen, „die Befunde jener Autoren, die verschiedene Trichophytonarten beim Menschen gefunden haben wollen, vorläufig noch, wenn auch mit aller Reserve aufnehmen müssen. Es ist damit die Multiplicität der Trichophytonpilze nicht bewiesen, wenn ein Pilz rosa, der andere schwarze Culturen aufweist; ebenso werden auch andere Eigenschaften der Pilze auf dieser oder jener thierischen Haut erworben werden können, und bei der spontanen Uebertragung auf den Menschen noch an dem Pilz vorgefunden werden."

Und wenn wir auch ganz absehen von der Anfechtbarkeit der Ergebnisse der mycologischen Untersuchung, so müssen wir uns doch nach dem Zusammenhange fragen zwischen den von den verschiedenen Autoren angenommenen verschiedenen Trichophytonspecies und den durch dieselben hervorgerufenen klinischen Symptomencomplexen.

Nach Sabouraud[10]) bewirkt das kleinsporige Trichophyton die Trichophytia capillitii der Kinder; dieselbe Erkrankung ruft aber auch die grosssporige Art in 30% der Fälle hervor, welche ausserdem auch noch Sycosis parasitaria und Herpes tonsurans circinatus erzeugt. In einer späteren Arbeit, in der er 19 Trichophytonarten beschreibt, will er in der Lage sein, in manchen Fällen aus dem klinischen Bilde die Art des Krankheitserregers im Voraus zu bestimmen.

Krösing[11]) unterscheidet nach der Wachsthumsform des Trichophyton auf Kartoffel drei Arten, hebt aber ausdrücklich hervor, dass tiefe und oberflächliche Affectionen durch den gleichen Pilz verursacht sein können, und dass man aus dem klinischen Bilde nicht auf den zugrunde liegenden Pilz schliessen könne.

Es können demnach gleiche Krankheitsbilder durch verschiedene Pilze und differente Symptomencomplexe durch den



gleichen Parasiten hervorgerufen werden, und sind wir also derzeit nicht in der Lage, die Verschiedenheit der klinischen Formen der Trichophytose vom ätiologischen Standpunkte aus aufzuklären. Es bleiben daher vorläufig nur diejenigen Momente zur Erklärung übrig, die wir im Vorstehenden zusammengefasst haben.

Zum Schlusse fühle ich mich verpflichtet, meinem verehrten Lehrer und Chef, Herrn Professor F. J. Pick, für die freundliche Förderung und Unterstützung bei dieser Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Doutrelepont, J. Fall von parasitärer Sycosis. Monatshefte für praktische Dermatologie. 1883. Nr. 4 p. 132.

2. Scharff, P. Eine Impfung des Trichophyton auf den Menschen. Monatshefte für prakt. Dermatol. 1890. Nr. 10 p. 538.

3. Unna, P. G. Histopathologie der Hautkrankheiten. Berlin 1894 p. 374—380.

4. Anderson. Ueber Pathologie der sogenannten Sycosis menti. Edinb. med. Journal. 1868. Ref. im Archiv f. Derm. u. Syph. 1869 p. 301.

5. Ullmann, C. Vortrag über Trichophyton in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 5. April 1895. Ref. in der Wiener klin. Wochenschrift vom 11. April 1895.

6. Lewin. Ueber parasitäre Sycosis. Charité-Annalen. 1874. Bd. I.

7. Pick, F. J. Der augenblickliche Stand der Dermatomycosenlehre. Verhandlungen der deutschen dermatolog. Gesellschaft. IV. Congress in Breslau. 1895 p. 78, 79.

8. Lesser, E. Discussion zu obigem Referate. Verhandlungen des IV. deutschen Dermatologencongresses in Breslau. 1895 p. 107.

9. Neisser, A. Discussion zu obigem Referate. Verhandlungen des IV. deutschen Dermatologencongresses in Breslau. 1895 p. 108.

10. Sabouraud, R. Beitrag zum Studium der menschlichen Trichophytie. Annales de Dermatolog. et de Syphiligraphie. 1892 p. 1061, 1893 p. 116, 561.

11. Krösing, R. Weitere Studien über Trichophytonpilze. Thesen zum V. deutschen Dermatologencongress in Graz, p. 42. Punkt 9 u. 11.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. III.

Fig. 1. Trichophytia capillitii bei einem neunjährigen Knaben. Pikrocochenille-Pilzfärbung. Reichert. Ocul. II. Obj. 4.

In die oberflächlichen Krusten eingebettet findet sich ein die Auflagerungen schräg durchsetzendes, von Pilzen erfülltes Haar. Links davon ein stark verkrümmter, an zwei Stellen getroffener Follikel, der in seinem oberen Theile cystisch erweitert erscheint und ein pilzhältiges, verkrümmtes Haar enthält. In der Nachbarschaft des Follikels, sowie im Derma geringgradige Entzündung; sie erreicht nur an der Stelle der Follikelnachbarschaft einen höheren Grad, wo das sich krümmende Haar an die Follikelwand anstösst.

Fig. 2. Herpes tonsurans vesiculosus der Interscapulargegend. 19jähriges Mädchen. Pikrocochenille-Pilzfärbung. Reichert. Oc. II. Obj. 4.

In den oberen Theilen des Follikels umschriebene Rundzellenanhäufung; das im Follikel vorhandene Haar von einem Geflecht von Pilzfäden umgeben. In den tieferen Theilen des Follikels beginnende Infiltration; seine Wände sonst intact, geringe Entzündung in der Nachbarschaft.

Fig. 3. Herpes tonsurans vesiculosus der Interscapulargegend. 19jähr. Mädchen. Pikrocochenille-Pilzfärbung. Reichert. Ocul. IV. Obj. 5.

Der Haarfollikel schräg getroffen, in seiner oberen Wandung spärliche Pilzfäden; die mittleren Theile desselben stark cystisch erweitert, seine Wandung daselbst stark verdünnt. Innerhalb des erweiterten Follikels Ansammlung von Rundzellen, zwischen welchen sich vielfach difformirte Sporen nachweisen lassen. Die tieferen intacten Theile des Follikels lassen ein Stück des von einem Pilzfaden begleiteten Lanugohaares erkennen. In der Nachbarschaft des Follikels geringgradige Entzündungserscheinungen. Ein zweiter benachbarter Follikel stark ausgedehnt, von Eiterzellen erfüllt.

Fig. 4. Herpes tonsurans vesiculosus der Interscapulargegend. 19jähr. Mädchen. Pikrocochenille-Pilzfärbung. Reichert. Ocul. II. Obj. 4.

Die entzündlichen Veränderungen im Corium sind geringfügig. In der Tiefe ein pilzhaltiger Haarfollikel, dessen Wandung von Rundzellen stark durchsetzt erscheint. In der Nachbarschaft der zugehörigen mächtigen Talgdrüse beginnende Entzündung.

Fig. 5. Herpes tonsurans vesiculosus der Interscapulargegend. Pikrocochenille-Pilzfärbung. Reichert. Ocul. II. Obj. 4.

Im Derma mässige Entzündung. Durch den Schnitt ist eine grosse Talgdrüse gerade an ihrer Mündung in den Haarbalg abgeschnitten. Aus



letzterem wachsen durch den Ausführungsgang zarte Pilzfäden in das Innere der Drüse, in deren Nachbarschaft Entzündung besteht.

Fig. 6. Herpes tonsurans vesiculosus an der Haut der Fossa supraspinata. 32j. Mann. Pikrocochenille-Pilzfärbung. Reichert. Ocul. II. Obj. 4.

An der Oberfläche Pustelbildung in Folge Abhebung der oberen Hornschichten; in der Decke, am Grunde sowie im Inhalte der Pusteln zahlreiche Pilzfäden, sowie isolirte Sporen, welche sich auch sonst in den Hornschichten in grosser Menge finden. Ausserdem an der Oberfläche Krusten mit Pilzen an ihrer Unterseite. Die Pilzinvasion setzt sich auch auf die Follikel fort, deren obere Partien entweder durch pilzhältige Hornmassen verstopft, in den tieferen Theilen durch Einwanderung von Rundzellen ausgedehnt sind oder aber in Folge massenhafter Ansammlung von Rundzellen in der oberen Follikelhälfte stark trichterförmig erweitert erscheinen. Zwischen den im Follikel enthaltenen und an die eine Seitenwand des Haarbalges angedrängten Lanugohaaren, sowie zwischen den Infiltrationszellen im Follikel finden sich zahlreiche Conidienketten, sowie isolirte Conidien. Die Wandung der Follikel selbst erscheint noch ziemlich intact. Zwischen den Zellen des Rete, dessen Zapfen stellenweise stark verlängert erscheinen, finden sich zahlreiche Rundzellen. Im Derma besteht Erweiterung der kleinen Gefässchen mit Ansammlung von Rundzellen um dieselben.

Fig. 7. Sycosis parasitaria; Knoten aus der Haut über dem oberen Rande der Cartilago thyreoidea. 34jähr. Mann. Pikrocochenille-Pilzfärbung. Reichert Ocular II. Obj. 4.

Tiefeingepflanzter Follikel im Längsschnitt. Um das Haar und in dessen Rinde, ferner in der inneren Wurzelscheide ungemein zahlreiche Mycelien, Conidienketten, sowie isolirte Conidien. Sie durchwachsen das Haar nach abwärts und machen vor dem Bulbus desselben Halt. Die oberen Partien der Follikelwandung sind von Rundzellen stark durchsetzt, in der Nachbarschaft des Follikels, besonders links, sehr starke Infiltration.

Fig. 8. Sycosis parasitaria. Dasselbe Hautstück wie Fig. 7. Pikrocochenille-Pilzfärbung. Reichert. Ocular II. Obj. 4.

Follikel im Querschnitt. Das in ihm enthaltene Haar weist in seiner Rinde, sowie in deren Nachbarschaft zahlreiche Pilze auf. Der Haarbalg selbst erscheint durch Einwanderung von Rundzellen erweitert, seine Wandung mehr weniger stark infiltrirt, sein innerer Contur verwischt. In der nächsten Nachbarschaft besteht sehr starke Entzündung; die benachbarten Gefässchen sind erweitert, von Rundzellen umgeben.

Fig. 9. Sycosis parasitaria; dasselbe Hautstück wie Fig. 7. Pikrocochenille-Pilzfärbung. Reichert. Ocul. II. Obj. 4.

Der Follikel ungemein stark ausgedehnt, und erfüllt von massenhaften Rundzellen, in welchen die untere Begrenzungswand des Haarbalges gänzlich aufgegangen ist. Im Follikel findet sich ein an zwei Stellen getroffenes pilzhältiges Haar; zwischen den Rundzellen verstreute, vielfach difformirte Sporen. Die Wandung des Follikels ist von Rundzellen durchsetzt. In der nächsten Nachbarschaft, besonders links, besteht



mächtige Infiltration des Gewebes, in welcher alle Bestandtheile desselben zugrunde gegangen sind.

Fig. 10. Sycosis parasitaria. Dasselbe Hautstück wie Fig. 7. Orcein-Hämatoxylinfärbung. Reichert. Ocul. II. Obj. 4.

Der Follikel in seinen oberen Theilen stark erweitert; in demselben ein verkrümmtes, an zwei Stellen getroffenes Haar. Die tieferen Theile des Follikels von Rundzellen so reichlich durchsetzt, dass stellenweise sein Contur ganz verwischt erscheint. In seiner Nachbarschaft mächtige bis in die oberen Schichten des Corium reichende Entzündung, durch welche das tiefe elastische Fasernetz bis auf geringe Reste zugrunde gegangen, das oberflächliche mehr weniger stark in Mitleidenschaft gezogen ist. Auch die anderen Gewebsbestandtheile der Cutis sind in der mächtigen Infiltration aufgegangen.

Fig. 11. Sycosis parasitaria. Dasselbe Hautstück wie Fig. 7. (Theil eines mächtigen Infiltrates in der Nachbarschaft eines pilzhältigen, schwer afficirten Follikels.) Pikrocochenille Pilzfärbung. Reichert. Ocul. II. Immersion $^1/_{20}$.

Zwischen den Rundzellen finden sich zahlreiche Pilzsporen, welche den Farbstoff in geringerem Masse angenommen haben. Sie zeigen starke Grössendifferenz und sind in verschiedenster Weise difformirt.



100 Fälle von Urethritis gonorrhoica, behandelt nach Janet's Methode.

Von

Magnus Möller,

Privatdocent der Syphilidologie und Dermatologie in Stockholm.

Von den neuen Behandlungsweisen der Gonorrhoe, welche von Zeit zu Zeit in der Literatur auftauchen, ist Janet's Methode, bestehend in grossen Spülungen mit übermangansaurem Kali mit mehr als gewöhnlichem Eifer erfasst worden. Das Resultat von der Prüfung der Methode ist — wie zu erwarten war — in den Händen der verschiedenen Untersucher verschieden ausgefallen, die einen sind fast nur des Lobes voll, die anderen dagegen mehr zurückhaltend. Da ich aber aus meinen Beobachtungen den Eindruck erhalten hatte, dass mir die Methode oft wesentliche Dienste geleistet, zuweilen aber auch das Gegentheil ergeben hat, so beschloss ich mein Material zu analysiren, um möglicherweise zu bestimmteren Schlüssen hinsichtlich des Werthes der Methode zu kommen.

Mein Material besteht aus 100 Fällen von Gonorrhoe bei Männern und zwar von solchen in verschiedenen Stadien, von den allerfrischesten bis zu solchen, welche Monate und Jahre lang bestanden haben. Die Behandlung war ambulatorisch, d. h. die Patienten gingen ihrer gewöhnlichen Beschäftigung nach, jedoch unter angerathener Beobachtung der bei Gonorrhoe gewöhnlichen hygienischen und diätetischen Regeln.

Bevor ein Urethritisfall in Behandlung genommen wird, sind folgende Fragen zu beantworten:[1])

---

[1]) Vgl. Janet. Ann. de derm. et de syph. 1893 p. 1022.



Ist es eine Urethritis mit Gonococcen?

Ist es eine Urethritis anterior oder antero-posterior?

Sind besondere intra- oder extraurethrale, durch Gonococcen inficirte Herde vorhanden?

Ist der betreffende Fall für Localbehandlung mittelst Spülungen geeignet oder nicht?

Nur Fälle von wirklicher Gonorrhoe, d. h. wo thatsächlich Gonococcen constatirt worden sind, haben Aufnahme gefunden. Die Untersuchung von Secret und Fäden auf Gonococcen hin ist dann im Laufe der Behandlung täglich, wenn möglich vor dem ersten Urinlassen des Morgens vorgenommen worden, weil ja dann die Möglichkeit grösser ist, auch spärlich vorkommende Gonococcen antreffen zu können.

Bei der Differenzirung in vordere und hintere Urethritiden habe ich mich mit der sogen. Zweigläserprobe begnügt. Weil nämlich der Sphincter in der Pars membracea ein wesentlich kräftigerer Muskel als der Blasenhalssphincter ist, so regurgitirt das zwischen diesen beiden Sphinctern abgesonderte Secret, sobald es in gewisser Menge vorhanden ist, in die Blase und trübt deren ganzen Inhalt. Hierbei wird also. wenn Pat. seinen Urin in zwei Gläser lässt, auch die letzte Portion getrübt. Daran ist mit Recht ausgesetzt worden (Casper, Goldenberg, Jadassohn), dass in dem Falle, wenn eine solche Regurgitation zu Stande kommen soll, der Inhalt in der P. prostatica eine gewisse Grösse erreichen und dünnflüssig sein muss; wenn hingegen nur eine geringe Menge dickflüssigen Secretes die Schleimhaut in der P. prost. deckt, so regurgitirt nichts, sondern wird dies mit der ersten Urinportion ausgespült und die zweite kann klar werden, wobei also die hintere Urethritis sich der Diagnose entzieht. Dieser Fehler wird vermieden, wenn man für die Diagnose in anterior und ant. posterior die sogen. Irrigationsmethode[1]) anwendet, wobei erst die Urethra anterior reingespült wird. Darnach darf Pat. den Urin lassen, und wenn dieser dann klar ist, so war die Urethritis eine anterior, enthält dieser dagegen Fäden, so war es eine posterior; war er getrübt, so war der Fall eine

[1]) Vgl. Jadassohn. Arch. f. Derm. u. Syph. 1889 p. 182.

posterior oder eine Cystitis. Bei Cystitis ist der Harn jedesmal getrübt, bei Urethritis posterior wechselt es, je nachdem das Secret der P. prost. genügend Zeit gehabt hat, sich zu einer solchen Menge anzusammeln, dass Regurgitation erfolgt. Die Fäden resp. das Sediment in der Spülflüssigkeit und dem Harn werden gesondert mikroskopisch untersucht, um zu bestimmen, ob der Entzündungsprocess in den verschiedenen Theilen der Urethra gonorrhoisch ist oder nicht.

Die Irrigationsmethode in diagnostischer Beziehung würde natürlich die einzig richtige sein, sofern es bei der Ausspülung des Pars anterior unzweifelhaft wäre, 1. dass der Musculus compressor die Spülflüssigkeit stets daran hindert, in die Pars posterior einzudringen und auf diese Weise den Inhalt der P. ant. dahin zu führen; 2. dass die P. ant. dabei stets von ihrem oft sehr zähen und adhärenten Secrete befreit wurde, so dass dies nicht erst später mit dem Urine hinausgespült und so mit Unrecht als aus der P. prost. kommend aufgefasst wird. In beiden Umständen liegt indessen die Möglichkeit zu einer falschen Diagnose.[1]) Ein jeder, welcher Irrigationen der Urethra in etwas grösserem Umfange ausgeführt hat, weiss, wie ausserordentlich verschieden bei ungleichen Individuen der Widerstand ist, welchen der Musculus compressor dem Eindringen einer Flüssigkeit in die P. post. und die Blase setzt. Während bei den meisten eine Druckhöhe von 1 Meter, oft auch viel mehr erforderlich ist, so dringt bei anderen schon bei 50 Cm. und weniger Flüssigkeit in die Blase, bei einzelnen ist die allergrösste Vorsicht geboten, um nicht den Compressor zu überwinden.

Dass es nicht angeht, wie Janet[2]) dies thut, eine Urethritis posterior zu diagnosticiren, sobald das Glas II. Fäden enthält, davon kann man sich leicht überzeugen, wenn man bei chronischen Urethritiden, nach Schäffers[3]) Rath, eine Farben-

---

[1]) Vgl. Lohnstein. Zur Diagnostik der Urethritis post. Deutsche medicin. Wochenschr. 1893. Nr. 44 und Koch. Zur Diagnose und Häufigkeit der Urethritis poster. Arch. f. Derm. u. Syph. 29. Bd. 3. H. p. 399.

[2]) Ann. des mal. des org. gen.-urin. 1895. Juin p. 488.

[3]) Zur Diagnose der Urethritis poster. Arch. für Dermat. u. Syph. 29. Bd., 3. H. p. 391.

lösung, z. B. Fuchsin in die Urethra anterior einspritzt, natürlicherweise mit der nöthigen Vorsicht, dass der Compressor nicht überwunden wird, diese dann mit Borsäurelösung ausspült, bis die Spülflüssigkeit farblos abgeht. Wenn Pat. darauf urinirt und der Urin jetzt fuchsinfarbige Fäden enthält, was durchaus nicht ungewöhnlich ist, so müssen diese natürlich aus der Urethra anterior stammen. Hieraus geht also hervor, dass bei einer Urethritis anterior beide Portionen, Glas I und II, Fäden enthalten können.

Also geben sowohl die Irrigations- als die Zweigläsermethode zuweilen Veranlassung zu Fehlschlüssen; mit der ersteren läuft man Gefahr, zu oft eine posterior zu diagnosticiren, bei der letzteren dagegen entziehen sich gewisse Fälle von Posterior der Diagnose.

Ich habe eine Urethritis posterior diagnosticirt:

1. Wenn auch der Urin im zweiten Glase bei Gelegenheit von Eiter getrübt war. Die Untersuchung ist am ersten Morgenurin oder wenigstens 4—5 Stunden nach vorhergegangenem Urinlassen vorzunehmen.

2. Bei gleichzeitig vorhandener Epididymitis,[1]) Prostatitis, Vesiculitis, Cystitis.

3. Wenn eine intermittente Eiterexpulsion stattfindet, wie auch, wenn nach dem Urinlassen oder der Defäcation ein Eitertropfen in den Meatus gelangt.

Ein minutiöses Unterscheiden zwischen Anterior und Posterior spielt indessen bei der jetzt in Frage stehenden Behandlungsmethode eine geringe oder gar keine Rolle.

Die Urethra post. ist nämlich in weit mehr Gonorrhoefällen in Mitleidenschaft gezogen, als man früher meinte, nach Jadassohn in 87.5%, Letzel 92.5, Heisler 60.2 (Zweigläserprobe) oder 79.7 (Irrigationsprobe), nach Eraud, Rona,

---

[1]) Fälle von Epididymitis kommen vor, wo klinisch keine Spur von Urethritis poster. vorhergegangen war, und Jadassohn (Verhandl. der deutschen derm. Ges. 1889 p. 188) hat bei zwei Fällen von soeben eingetretener Epididymitis mittelst der Irrigationsmethode keine solche constatiren können. Dies bedeutet doch wie von J. hervorgehoben wird, indessen nur, dass von diesem Theile der Urethra keine Entzündungssymptome vorhanden waren, was die Möglichkeit nicht ausschliesst, dass die Urethra post. von Gonococcen inficirt war.

Lantz 80, Koch 60—70, nach Neebe allerdings in nur 28.8%. Und die Verbreitung der Krankheit nach hinten findet schon zeitig statt; nach Rona[1]) ist eine Posterior bereits nach 1 Woche in 82.9%, nach Janet[2]) schon nach 4 Tagen in 40% von Gonorrhoe vorhanden, welche noch keinerlei Localbehandlung unterworfen ist.

Bevor man zur Behandlung schreitet, ist es ferner von Wichtigkeit zu untersuchen, ob ausser dem urethritischen Processe einige accessorische, von Gonococcen inficirte Herde vorhanden sind. Diese können intra- oder extraurethrale sein. Die ersteren bestehen aus inficirten Lacunen und Drüsen in der Wand der Urethra oder in der Prostata; wenn sie die Grösse eines Senfkornes oder darüber erreicht haben, sind sie von aussen palpabel. Nachdem die Urethra durch das Harnlassen reingespült worden ist, wird eine tüchtige Massage von der Prostata aus bis zum Meatus hin vorgenommen, um den Inhalt der Follikel zu exprimiren und diesen zur Untersuchung auf Gonococcen sammeln zu können; sollten solche angetroffen werden, so muss später jeder Spülung eine solche Massage vorangehen. Papillomatöse Excrescenzen im Orificium oder weiter hinten in der Urethra müssen durch Exstirpation, Galvanocaustik u. s. w. entfernt werden. Bedeutendere Stricturen müssen gleich zu Anfang diagnosticirt und dilatirt werden. Janet warnt auf das eindringlichste vor Einführung des Katheters oder der Sonde in eine noch von Gonococcen inficirte Urethra, was das Eintreten von Complicationen, Epididymitis etc. zur Folge haben könnte. Ich muss sagen, dass eine solche Furcht bedeutend übertrieben ist, wenn es sich um eine chronische oder subacute Urethritis handelt. Die Einführung einer Sonde wirkt auch exprimirend auf den Follikelinhalt und kann, wenn eine Spülung darnach folgt, kaum gefährlicher sein als eine Massage von aussen. Wenigstens habe ich die Erfahrung gemacht, dass man selten mit der Zerstörung der Gonococcen zum Ziele kommt, bevor man nicht die vorhandenen Stricturen dilatirt hat. Unter extraurethralen Gono-

[1]) Ungar. Arch. f. Med. 1893. Ref. Janet. Ann. de derm. et de syph. 1893 p. 1017.

[2]) Ibidem p. 1017.

coccenherden sind paraurethrale Gänge und Krypten, periurethrale Abscesse und Fisteln zu merken; diese müssen je nach den Umständen durch Incision, Aufschneidung etc. für die Desinfection leicht erreichbar gemacht werden.

Die Frage, welche Fälle sich für die Behandlung mit ausgiebigen Spülungen eignen und welche nicht, ist nicht leicht zu beantworten, und komme ich später darauf zurück. Sicher ist es, dass hyperacute Entzündungssymptome diese wie jede andere locale Behandlung contraindiciren.

Die Ausführung des Verfahrens war anfangs ganz wie Janet dieselbe betreffs der Frequenz der Spülungen, der Menge und Concentration der Spülflüssigkeit, der Begrenzung der Spülung auf Urethra anterior oder deren Ausdehnung auf Posterior etc. beschrieben hat. Indessen fand ich allmälig, dass man hinsichtlich der Concentration grössere Vorsicht beobachten muss, als wie aus Janet's Dosirungsprogramm hervorgeht. Wenn die Concentration auf 1 : 1500 — 1 : 1000 vermehrt worden war, trat nicht selten — ausser schmerzhaften Tenesmen, Ejaculation von Sperma, Blutung u. s. w. — eine entschiedene Verschlimmerung oder sogar eine Complication ein. Wie Guiard[1]) so habe auch ich bessere Resultate erhalten, nachdem ich weniger starke Lösungen anwandte, und benutze ich jetzt eine Concentration von 1 : 1500 — 1 : 1000 bloss bei den auf die Urethra anterior beschränkten Spülungen oder bei mehr indolenten Fällen. Dagegen muss ich Guiard gegenüber, welcher bestimmen will, dass derselbe Verdünnungsgrad für alle Fälle geeignet sei, entschieden die darin bestehende Uebereinstimmung meiner Erfahrung mit der Janet's betonen, dass man die Dosirung sorgfältig nach den verschiedenen individuellen Verhältnissen abwägen, den Concentrationsgrad der Intensität der Inflammationssymptome anpassen, mit schwachen Lösungen 1 : 5000 — 1 : 4000 beginnen und diese nur dann erhöhen muss, wenn die Reaction nach der zunächst vorhergegangenen Spülung nicht zu intensiv war.

[1]) La blennorrhagie chez l'homme. Paris 1895 p. 425.



Urethritis gon. anterior.

Alter der Gonorrhoe bis zum Beginn der Behandlung	Anzahl der Spülungen bis zum Verschwinden der Gonococcen															Negat. Result.	Summe
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15—40		
1. Tag	1	3								1							5
2. "		1															1
3. "			1														1
4. "																	
5. "																1	1
6. "															1		1
7. "																1	1
2 Wochen											1	1		1	1	1	5
3 "					1	1											2
4 "				1							1					3	5
2 Mon.	1			1		1				2						2	7
3 "			2							1						1	4
4 "									1								1
5 u. darüb.		1														1	2
Summe	2	5	3	2	1	1	1	—	1	4	2	1	—	1	2	10	36

Urethritis gon. ant. et post.

Alter der Gonorrhoe bis zum Beginn der Behandlung	Anzahl der Spülungen bis zum Verschwinden der Gonococcen															Negat. Result.	Summe
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15—40		
1 Woche																	
2 Wochen																	
3 "								1								3	4
4 "					2				1					1	1	5	10
2 Mon.			1			2		2	1			1		2	2	7	18
3 "		1			4		1		1	1	1		1			3	13
4 "								2	1				1			1	5
5 u. darüb.			1		1		1		1	1				1	1	7	14
Summe	—	1	2	—	7	2	2	5	5	2	1	1	2	4	4	26	64

Die „Anzahl der Spülungen bis zum Verschwinden der Gonococcen" in dem besonderen Falle wird natürlich nicht mit der Totalsumme der Spülungen identisch. Man muss nämlich hinsichtlich des Punktes: Verschwinden der Gonococcen sehr skeptisch sein. Secret und Fäden können allerdings zuweilen schon nach ein oder zwei Spülungen aufhören, damit aber dieser Zustand permanent wird, müssen noch 8—10 Tage hindurch Spülungen vorgenommen werden. Doch auch nach dieser Vorsichtsmassregel muss man den Kranken noch eine oder mehrere Wochen nach Schluss der Behandlung in Beobachtung behalten, weil es vorkommt, dass noch so spät — wie 3—4 Wochen, nachdem Pat. subjectiv und objectiv gesund erschienen — wieder Secret und Gonococcen auftreten in Fällen, wo zur Annahme einer neuen Infection keine Möglichkeit vorhanden ist. In Folge dessen halte ich nur solche Fälle für definitiv und sicher geheilt, wo noch wenigstens zwei Wochen nach abgeschlossener Behandlung und auch nach Diätfehlern, Sondirung etc. die Gonococcenuntersuchung ein negatives Resultat ergibt. Wie Jadassohn[1]) theile ich bezüglich der Frage „gesund oder nicht" meine Fälle in folgende drei Kategorien ein:

A. Positiv gesunde: Solche Fälle, wo die Observation nach beendeter Cur[2]) noch ungefähr 2 Wochen fortgesetzt wurde, ohne dass sich wieder Gonococcen zeigten.

B. Wahrscheinlich gesunde: Fälle, welche nach beendeter Cur nicht genügend lange beobachtet werden konnten, um das definitive Ausbleiben der Gonococcen mit Sicherheit bestimmen zu können.

C. Ungeheilte: Fälle, wo die in Frage stehende Methode nach kürzerer oder längerer Zeit aufgegeben werden musste, entweder weil Com-

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1892 p. 850 und 871.

[2]) Jadassohn zählt zu dieser Kategorie Fälle, wo negativer Gonococcenbefund durch mindestens zehn Tage hindurch constant war, aber — so scheint es — in mehreren der Fälle während fortgesetzter Behandlung. Nach meiner Erfahrung ist es, um eines bestehenden Resultates gewiss zu sein, durchaus nothwendig, auch nach beendeter Cur und nachdem Pat. zu einer gewöhnlichen Diät und Lebensweise zurückgekehrt ist, eine Zeit lang zu constatiren, dass das Resultat ein bleibendes wird. Es ist selbstverständlich, dass bei einem Krankenhausmaterial eine solche Nachbeobachtung schwer oder unmöglich auszuführen ist, in welchem Umstande man vielleicht auch eine von den Ursachen suchen darf, dass die Krankenhausstatistiken entschieden günstiger sind.

plicationen hinzutraten, welche den Abbruch indicirten, oder weil trotz einer längeren Reihe von Spülungen noch Gonococcen anzutreffen waren.

Von Urethritis anterior gehören zur Gruppe { *A.* 25 = 69·5% ; *B.* 0 ; *C.* 11 = 30·5% }

Von Urethritis ant. posterior gehören zur Gruppe { *A.* 33 = 51·6% ; *B.* 6 = 9·4% ; *C.* 25 = 39 % }

Also ein negatives Resultat in etwas mehr als ein Drittel von sämmtlichen Fällen.

Eine nähere Prüfung der Gruppe *A*, das heisst der definitiv gesunden, ist nicht ganz ohne Interesse. In sämmtlichen 7 Fällen, welche in den ersten vier Tagen nach ihrem Beginn in Behandlung genommen wurden, verschwanden die Gonococcen nach einigen wenigen Spülungen und definitive Gesundheit trat nach ungefähr 1 Woche langen Spülungen ein. In 4 Fällen dagegen, in welchen die Behandlung am 5., 6., 7. und 10. Tage nach Auftreten der Krankheit begann, wurde das Resultat dreimal negativ, und im 4., bei welchem ich 20 Tage lang täglich zweimal spülte, wurde noch nach der 30. Spülung eine Gonococcengruppe angetroffen. In dem ersten Falle musste die Behandlung in Folge einer hinzutretenden acuten Urethritis post. mit ziemlich starker Blutung abgebrochen werden; im zweiten und dritten wurde 12 und 18 Tage lang mit negativem Resultate gespült. Nach der 2. Woche beginnen die günstigen Resultate wieder hervorzutreten. Daraus kann man vielleicht den Schluss zu ziehen wagen, dass die Gonorrhoe in den ersten 3—4 Tagen ihres Verlaufes für eine abortive Behandlung nach Janet's Methode geeignet ist; dann aber, wenn die Krankheit ihr Höhestadium (und die Gonococcen ihre grösste Vitalität?) erreicht hat, sind die Aussichten weit weniger günstig; später, ungefähr in der 3. oder 4. Woche, wo die Inflammation, auch ohne Behandlung, spontan eine Geneigtheit zur Abnahme zeigt, hat die Methode wieder eine oft überraschende Wirkung. Zwei bis drei Spülungen — und die Gonococcen können bei einer Urethritis, welche Wochen, Monate und Jahre gedauert, und wo sie vorher jeglicher Behandlung getrotzt, definitiv verschwunden sein.

In der Gruppe *B* muss man natürlich darnach streben, so wenig Fälle wie möglich zu haben, und in dieser Beziehung, die Controle der Resultate betreffend, muss meine Statistik unzweifelhaft als recht günstig betrachtet werden.

Recht grosses Interesse bietet die Gruppe *C*, die negativen Resultate. Die Ursachen, weshalb ich mit der Behandlung aufhören musste, ohne ein positives Resultat erhalten zu haben, waren folgende:

1. Bei Urethritis anterior:

In einem Falle trat Blutung aus der Urethra ant. und starkes Brennen bei einer 5 Tage alten Gonorrhoe nach dreitägiger Spülung (1 : 5000—1 : 3000) auf.



In 2 Fällen entstand eine acute Urethritis post. mit starken Tenesmen, Blutung, Albumen; in 8 Fällen waren noch nach 15—50 Spülungen Gonococcen anzutreffen.

2. Bei Urethritis posterior:

In 3 Fällen traten acute Symptome auf: Tenesmen, Blutung, Albumen, Schmerz im Kreuz etc.

In 1 Falle acute Retention.

In 3 Fällen Prostatitis oder Epididymitis.

In 2 Fällen so schmerzhafte Tenesmen nach der Spülung mit 1 : 5000—1 : 3000, dass die Pat. sich weigerten, mit dieser Behandlung fortzusetzen.

In 2 Fällen waren nach 7, resp. 8 Spülungen seit 4 Tagen keine Gonococcen mehr zu constatiren; die Patienten mussten wegen Abreise die Behandlung beenden; die Gonococcen traten wieder auf.

In 14 Fällen waren noch nach 15—55 Spülungen Gonococcen anzutreffen.

Ob die hinzukommenden Complicationen durch die Irritation veranlasst wurden, welche mit der in Frage stehenden Behandlungsmethode in grösserem oder geringerem Grade verbunden ist, oder durch ein zufälliges schädliches Moment (sämmtliche Patienten waren ja während der Behandlung in ihrem Berufe thätig), war schwer zu entscheiden. Wahrscheinlich tragen beide Factoren die Schuld gemeinsam. In einem Falle mit Urethritis ant. und Strictur (Charr. 15) trat nach der Spülung am vierten Tage (1:4000) acute Urethritis post. auf, welche dazu nöthigte, die Localbehandlung für einige Tage zu unterlassen; darauf wurde die Strictur bis auf Charr. 23 sondirt, wornach Gonococcen und Symptome mit ein paar Spülungen definitiv beseitigt wurden.

Janet nennt seine Methode vollkommen schmerzlos (absolument indolore), gibt aber zu, dass bei Ausspülung von posterior in acuten Fällen die Patienten „des petits désagrements" erfahren können. Meiner Ansicht nach ist dies ein recht bedeutender Euphemismus. Es ist wahr, dass bei vorsichtiger Dosirung sich in der Regel nur geringer oder gar kein Schmerz einstellt. Wenn man indessen in acuten Fällen bei tägl. zweimaliger Spülung die Spülflüssigkeit auch die p. posterior passiren lässt, so entgeht Pat. in den nächsten Stunden kaum einem intensiven Schmerze beim Uriniren, oft auch verbunden mit Blutung. Einer meiner Patienten, welcher nach einer Woche durch Spülungen von einer drei Tage alten



Gonorrhoe geheilt war, hatte noch eine Woche nach der Behandlung solche Schmerzen beim Uriniren, dass er, als er nach ein paar Monaten wieder eine Gonorrhoe erworben hatte, erklärte, dass er die alte, langsamere aber schmerzlose Methode vorzöge. Und auch bei acuten und chronischen Fällen kommt es, wenn man eine so starke Lösung wie 1:1500—1:1000 für die Urethritis post. anwendet, vor, dass schwere Tenesmen folgen; zuweilen findet man die geringe herausgepresste Urinmenge von kleinen, gekochten Sagokörnern ähnlichen Partikeln getrübt, welche sich unter dem Mikroskope als lauter Spermatozoen erweisen. Indessen ist dies alles Ausnahme, und in der Regel ist die in Frage stehende Methode weniger schmerzhaft als Lapisbehandlung.

Die meisten Fälle von negativem Resultate waren solche, wo trotz einer grossen Anzahl Spülungen, 15—40, und steigender Concentration, 1‰, dennoch Gonococcen zurückblieben. Die mangelnde Wirkung des Mittels und der Methode war jedoch in verschiedenen Fällen erklärlich: in einem Falle war in der Urethralwand ein paraurethraler Gang, welcher sich so weit nach hinten erstreckte, dass ich ihn durch Incision nicht in seiner ganzen Länge für die Desinfection zugänglich machen konnte; in zwei Fällen waren papillomatöse Excrescenzen in der Fossa navicularis vorhanden, welche äusserst schwer vollständig zu vernichten waren; in 6 Fällen fanden sich mehr oder minder zahlreiche infiltrirte Follikel, welche, obwohl sie vor jeder Spülung sorgfältig von der Prostata nach dem Meatus zu massirt wurden, doch nicht vollständig geleert und desinficirt werden konnten, was ja in Hinsicht auf deren schwierige Erreichbarkeit für das Mittel nicht wunderlich ist.

In mehreren Fällen war eine chronische Prostatitis vorhanden, und noch nach wochen- und monatelanger täglicher Massagebehandlung mit nachfolgender Spülung konnte man nach wie vor durch Druck auf die Prostata nach dem Uriniren gonococcenhaltiges Secret hervorpressen.

Allerdings hat J a n e t — gestützt auf die seromucöse Absonderung, welche oft nach einiger Spülung zu Stande kommt — geltend zu machen gesucht, dass es die starke Lymphströmung von dem Innern der Gewebe nach der Schleim-



hautoberfläche sei, welche vernichtend auf die Gonococcen wirken sollte, sowohl auf die an der Oberfläche wie auf die in der Tiefe. Seine Methode solle eine Art Serumtherapie sein. Dies ist indessen bis auf weiteres nur eine Hypothese. Jedoch muss ich bei dieser Gelegenheit hervorheben, dass in einem Falle von chronischer Vesiculitis und latenter Gonorrhoe, welche letztere zeitweise aus der einen oder anderen Ursache auftrat — wie es schien — definitive Heilung durch Spülungen während einer Woche gewonnen wurde.

Nach meiner Erfahrung mit ihren recht zahlreichen negativen Resultaten ist in Janet's Aussprüchen über seine Methode, dass mit dieser die Gonococcen immer sehr einfach und schnell vernichtet werden, das Wort „immer" gegen „oft" auszutauschen.

Weiter wird es wohl in Rücksicht auf die eingetretenen Complicationen nicht geleugnet werden können, dass die Methode in ihrer bisherigen Form sich zuweilen gegen die erste Regel aller Therapie, nämlich die: nicht zu schaden, versündigt. Andererseits kann ich aber nicht in Guiards[1]) Urtheil einstimmen, dass nämlich die erwähnte Methode nur insoweit Berechtigung hat, als man dadurch Zeit gewinnt; wenn sie keine entschiedene Abkürzung in der Dauer der Krankheit herbeiführt, so ist es — meint Guiard — besser, zu der alten Behandlungsweise zurückzukehren, welche sicherere Heilung mit weniger Mühe ermöglicht. Ein jeder weiss aber, dass die Voraussetzung, auf welcher dieser Ausspruch sich stützt, dass nämlich „die alte methodische Behandlung, obgleich langsam, doch immer zur Heilung führte", nicht richtig ist. Ich wenigstens habe verschiedene Fälle gesehen, welche Jahre lang der sachkundigsten Behandlung von allercompetentester Seite getrotzt haben, aber erst durch Janet's Spülungen definitiv gonococcenfrei wurden. Die Bedeutung der Methode liegt meiner Meinung nach theils darin, dass sie oft Resultate gewährt, wo andere Behandlungsweisen vergebens angewendet worden sind, theils darin, dass das Resultat meist in sehr kurzer Zeit erreicht wird. Eine Idealmethode ist sie freilich nicht, dazu ist sie allzu beschwerlich und zu wenig sicher.

[1]) An anderer Stelle p. 436.

Man darf es nicht unterlassen, es dem Patienten bei Einleitung dieser Behandlung anheimzustellen, ob er trotz der Mühe und Kosten, die sie verursacht, es riskiren will, möglicherweise doch keine Heilung zu finden. So lange indessen die Gonorrhoe fortfährt trotz des ganzen Arsenales von Mitteln und Methoden oft eine äusserst schwer heilbare, ab und zu unheilbare Krankheit zu sein, gibt man jedoch keine Waffe aus der Hand, welche sich oft genug als den alten überlegen erwiesen hat.

Als Abortivbehandlung ist Janet's Methode der Lapisbehandlung jedenfalls überlegen.

Von Interesse wäre ein Vergleich zwischen den Resultaten dieser Methode und anderen Behandlungsstatistiken. Eine Aufstellung und Eintheilung des Materiales hauptsächlich nach den Principien, welche ich hier befolgt habe, und welche zuerst von Jadassohn[1]) in seiner Arbeit über die Behandlung der Gonorrhoe mit Ichthyol angegeben wurden, existirt über Alumnol von Chotzen[2]) und über Argentum-casein von Jadassohn.[3])

Des Vergleiches wegen führe ich aus diesen Arbeiten die Gruppe A, d. h. sichere positive Resultate an; sie waren mit

Ichthyol: bei Urethritis ant. 46% (unsichere 46%, bestimmt negative 7%), bei Ureth. ant. post. 32% (unsichere 40%, best. neg. 28%);

Alumnol: bei Urethritis ant. 86,5% (Chotzen theilt seine Fälle nur in pos. u. neg.), bei Urethr. post. 100% (und dies nach höchstens 8 Instillationen!);

Janet's Methode (meine Fälle): bei Urethritis ant. 69,5% (unsichere 0, negative 30,5%), bei Urethr. post. 51,5% (unsich. 9, neg. 39%).

Mit Ichthyol waren binnen den ersten 6 Tagen 19% sämmtlicher behandelter Fälle definitiv gonococcenfrei;

Innerhalb der ersten 7 Tage waren definitiv gonococcenfrei mit Alumnol 53%, mit Argentum casein 25%; mit Janet's Methode 29%.

Das unvergleichlich beste Resultat sollte also mit Alumnol gewonnen worden sein. So glänzende Resultate mit Alumnol wie Chotzen's sind meines Wissens auch nicht annäherungsweise von irgend einem anderen erreicht worden. Casper[4])

---

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1892 p. 850 und 871.

[2]) Arch. f. Derm. u. Syph. 1895. Bd. 31, H. 2 p. 207.

[3]) Arch. f. Derm. u. Syph. 1895. Bd. 32, H. 1 u. 2 p. 179.

[4]) Berl. klin. Wochenschr. 1893. Nr. 13.

und Samter[1]) kommen zu dem Resultate, dass Alumnol bei der Behandlung von acuter Gonorrhoe weder schlechter noch besser als vorher angewandte Mittel und bei chronischer Gonorrhoe dem Silbernitrat unterlegen sei. Was mich persönlich anbelangt, so habe ich weder Alumnol noch Ichthyol[2]) in genügend grosser Ausdehnung oder hinreichend methodisch angewendet, um ein bestimmtes Urtheil über diese Mittel aussprechen zu können, ich habe jedoch den bestimmten Eindruck, dass diese Mittel mir nicht annäherungsweise denselben Dienst geleistet haben wie die Janet'sche Methode. Bei chronischer Gonorrhoe kann meiner Meinung nach nur die Lapisbehandlung damit in Vergleich gezogen werden.

Uebrigens ist es natürlich nicht richtig, Statistiken mit einander zu vergleichen, wo sowohl das angewandte Mittel wie die Anwendungsweise verschieden sind, weil es auf diese Weise nicht klar wird, ob die Verschiedenheiten in den Resultaten auf Conto des Mittels oder der Methode zurückzuführen sind. Im allgemeinen kann man wohl sagen, dass die Art und Weise des Zuwegegehens, die Methode, das Wesentliche ist; an antigonorrhoischen Mitteln haben wir keinen Mangel. Und das Verdienstvolle bei Janet's Methode liegt darin, dass das angewandte Mittel in möglichst intime und gründliche Berührung mit allen Theilen der kranken Schleimhaut kommt, ohne doch die Gewebe zu beschädigen.

Welches Mittel man hierbei anwendet, ist natürlich nicht gleichgiltig. Ausser übermangansauerem Kali habe ich in verschiedenen Fällen Sublimat (1:20000—1:10000), Lapis (1:5000—1:2000), Carbolsäure + Zincum sulphuricum + Alaun (1:4000) angewendet, habe aber nur Janet's Erfahrungen constatiren können, dass das erstgenannte bei Gonococcenurethritiden unvergleichlich am wirkungsvollsten ist. Nicht so bei Urethritiden anderer Natur (mit Stäbchen, Coccen aller Art, Staphylococcen). Als eines von mehreren ähnlichen Beispielen habe ich folgenden Fall von Urethritis ant. posterior anzuführen:

---

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1893. Nr. 13.

[2]) Argentamin und Argentum casein habe ich erst kürzlich anzuwenden begonnen.

X., 27 Jahre, Jurist, litt seit mehreren Wochen an Brennen beim Uriniren, Tenesmen, Pollutionen, zeitweise an mässigen Frostschauern. Als ich ihn den 4./9. 1895 das erste Mal untersuchte, war eine ganz geringe, schleimige Absonderung der Urethra vorhanden, bei der ersten Zweigläserprobe am Morgen waren beide Portionen getrübt, schwach sauer, mit Fäden und Albumen. In den Fäden wie auch im Sediment (gewonnen durch Centrifugirung des eben gelassenen Harnes) zahllose Haufen von Diplococcen, etwas grösser als Gonococcen, welche sich nach der Gram'schen Methode nicht entfärbten. In den nächstfolgenden Tagen ergab es sich, dass bei der Zweigläserprobe am Morgen der Urin im ganzen immer getrübt war, zu den übrigen Zeiten am Tage aber war die 2. Portion in der Regel klar, zeitweise auch die erste, enthielt aber doch Fäden, welche bei jeder Untersuchung unter dem Mikroskop sich als aus Eiterkörperchen und einer unzähligen Menge von Diplococcen bestehend erwiesen, aber nie andere Bakterien enthielten.

Vom 6./9.—19./9. tägliche Janet'sche Spülungen mit übermangansauerem Kali von 1 : 5000—1 : 2000. Hierunter verschwanden die Symptome, nur der Morgenurin enthielt noch einzelne Fäden, jedoch immer noch mit Diplococcen. Nach einer eintägigen Aussetzung der Behandlung traten den 23./9. die subjectiven Beschwerden wieder ein, und der Urin war aufs neue getrübt durch unzählige Diplococcen im Sedimente.

Vom 24./9.—28./9. Sublimatspülungen 1 : 15.000; die Diplococcen in den Fäden verschwanden nicht.

Darauf 29./9.—5./10. wieder eine Reihe von Spülungen mit übermangansaurem Kali 1 : 2000—1 : 1500; der Urin blieb klar, nach eintägiger Aussetzung waren die Symptome und Diplococcen wieder da.

Den 7./10.—11./10. wurde täglich — nach vorangegangener Spülung mit gekochtem Wasser — durch einen Nelaton'schen Catheter in die Blase eine Injection von 5 Gr. 1—2% Lapislösung gemacht. Hiermit wurde endlich ein definitives Resultat erhalten.

In anderen Fällen war es Sublimatlösung, welche Stäbchen nebst begleitendem Catarrh zum Verschwinden brachte, gegen welche ich vorher übermangansaueres Kali vergebens angewendet hatte.

Umgekehrt verhielt es sich bei einem Fall von Cystitis colli, in welchem ich bei wiederholten Untersuchungen keine Gonococcen hatte finden können; tägliche 2% Lapisinjectionen in die Blase ergaben kein Resultat; nachdem ich eines Tages einen Faden mit Gonococcen gefunden hatte, änderte ich die Behandlung, machte Spülungen mit übermangansauerem Kali und zwar mit gewünschtem Resultat.



Es scheint also, als ob übermangansaueres Kali, angewendet wie Janet angibt, eine Art specifische Wirkung auf Gonococcen hätte.

Bei den nicht bakteriellen chronischen Urethritiden habe ich im Gegensatze zu Janet[1]) keine Wirkung der betreffenden Spülungen finden können. Mehrmals ist es passirt, dass ein Patient, welcher wegen einer chronischen Urethritis ohne Gonococcen oder andere Bacterien unter Behandlung gewesen war, eine Gonorrhoe erworben hatte; bei der Behandlung mit Janet'schen Spülungen ist diese verschwunden, hinterher aber haben die alten catarrhalischen Symptome unverändert weiter bestanden.

Die wichtigsten Schlüsse aus Obenstehendem lassen sich so zusammenfassen:

1. Als abortive Behandlung ist Janet's Methode anderen bisher geprüften überlegen. In den ersten 2, 3—4 Tagen einer Gonorrhoe begonnen, scheint sie mit Gewissheit zu positivem Resultate zu führen.

2. Später, wenn die Krankheit grössere Acuität erreicht, hat diese Methode — wie alle anderen localen Behandlungsweisen — nur geringe Wirkung.

3. In subacuten und chronischen Fällen von Gonorrhoe ist die Methode in der Regel schnell und sicher wirksam, bei stärkerer Dosirung aber nicht ungefährlich.

---

[1]) Ann. des mal. des org. gen.-ur. 1895. Juin p. 507.

Mittheilung aus der venerischen Abtheilung des städtischen Filialspitales in Budapest.

Ein Fall von Syphilis mit consecutiver multipler Knochenfraktur.

Von

Docent. Dr. **S. Róna.**

(Hierzu Taf. IV.)

In der Literatur sind noch sehr wenige Fälle von Knochenfraktur verzeichnet, wo als deren alleinige Ursache mit Gewissheit die Syphiliserkrankung anzunehmen wäre. Fast alle Fälle werden ihrer Seltenheit wegen in den neueren Lehrbüchern registrirt. Im Hinweis auf dieselben will ich an dieser Stelle bloss bemerken, dass syphilitische Knochenfrakturen bisher am Schlüsselbeine, am Oberarme, am Radius, an den Rippen, am Oberschenkel, an der Tibia, ja sogar Frakturen zweier Knochen an ein und demselben Individuum beobachtet und beschrieben wurden.

Ich selbst beobachtete während meiner 14jährigen Praxis 2 Knochenfrakturen auf syphilitischer Basis. In beiden Fällen liess sich als Ursache der Fraktur eine Osteomyelitis gummosa constatiren.

Fall I betrifft einen 33jährigen Collegen. Derselbe acquirirte im Jahre 1879 Syphilis. Die Symptome waren so milder Natur, dass dieselben kaum behandelt wurden.

Am 6. Juni 1890 erschien Patient bei mir mit einer periostalen Anschwellung des Stirnbeines, oberhalb des linken Augenbrauenbogens und mit spindelförmiger Verdickung beider Schlüsselbeine. Ich verordnete Schmiercur.

Am 10. desselben Monats erschien Patient bei mir mit einer Fraktur des linken Schlüsselbeines. Die Stelle der Fraktur liess sich in der Mitte der Anschwellung constatiren, welche sich am Schlüsselbein befand. Die Fraktur entstand durch eine Bewegung, welche Patient im Bade aus Furcht eventuell auszurutschen, ausführte, sich dabei mit dem linken Arme plötzlich an die Wand stützend. Nach einigen Wochen, während welcher Patient antisyphilitisch behandelt wurde, erfolgte vollständige Heilung.

Den II. Fall, der in der Literatur meines Wissens ganz vereinzelt da steht, publicire ich ausführlich: **Zerfallene, knotige und gummöse Syphilide der Haut; Osteoperiostitis und Osteomyelitis gummosa; Fraktur des rechten Humerus, des rechten Akromion und beider Unterarmknochen; Spontanamputation des l. Unterschenkels; Bursitis gummosa; Arthritis gummosa; Ankylosen.**

J. M., 35 Jahre alt, ledig, Bettler, wurde am 29. November 1891 auf die interne Abtheilung des Herrn Primararztes Dr. Barbás aufgenommen. Dort sah ich den Patient das erste Mal, und stellte die Diagnose fest. Anamnestische Angaben waren seitens des Kranken, der körperlich wie auch geistig ganz herabgekommen ist, nur schwer zu erheben.

Folgendes liess sich feststellen: Seit seinem 7. Jahre leidet Patient an Epilepsie. In seinem 16. Jahre bemerkte er am linken Unterschenkel Anschwellungen, welche allmälig exulcerirten. Mit 20 Jahren fiel der linke Unterschenkel im oberen Drittel ohne äussere Veranlassung ab, gleichsam als ob er daselbst amputirt worden wäre, und der Stumpf heilte spontan. Gleichzeitig traten am rechten Unterschenkel Anschwellungen und Geschwürsprocesse auf, welche bis zum Sommer laufenden Jahres anhielten und zu rauhen Unebenheiten am rechten Schienbeine und dessen säbelförmiger Verkrümmung führten und zur Contractur des gleichseitigen Kniegelenkes die Veranlassung boten.

Patient war von häufigen reissenden Schmerzen in den langen Röhrenknochen geplagt. Vor 7 Jahren begann ein Geschwürsprocess in der Umgebung des Manubrium sterni, welcher bis nun andauert. Vor 3 Jahren begannen die rechte Mittelhand, Handwurzel und Vorderarm anzuschwellen und zu exulceriren; der rechte Vorderarm brach vor drei Jahren und zwar Nachts im Bette, was zur Verkrümmung desselben den Anlass gab. Der linke brach vor 2 Jahren. Im September laufenden Jahres traten reissende Schmerzen im oberen Drittel des r. Oberarmes auf, alsbald entwickelte sich daselbst eine Anschwellung und vor 7 Tagen kam es an dieser geschwollenen Stelle während einer Bewegung, die Patient auf seiner Lagerstätte ausführte, zu einer Infraction und Verkrümmung. Vor 3 Jahren entwickelten sich in der Umgebung des Ellbogengelenkes und am linken Oberarme Anschwellungen und Geschwüre,



später trat eine Pseudoankylose beider Ellbogengelenke ein. Vor 2 Jahren entwickelte sich in der Mitte der Stirne eine Anschwellung, welche exulcerirte und zur Knochennekrose führte. Seit dieser Zeit besteht auch an der Nasenwurzel eine, vom cariösen Nasenbeine ausgehende Fistel. Bis nun unterlag Patient keiner ärztlichen Behandlung. Patient liegt seit letzterer Zeit stets zu Bett, kann vor Schwäche weder gehen, noch sitzen; er übte noch niemals Coitus aus.

Status praesens: Hochgradige Abmagerung, Atrophie und Cachexie des Patienten. Hautfarbe schmutzigbraun, pergamentartig. Der linke Unterschenkel bis zum oberen Drittel fehlt, der Stumpf sieht einer Amputation ähnlich und ist von strahlenförmigen Narben eingenommen. Das linke Kniegelenk geschwollen, Normal-Contouren ganz verschwommen. Das Ende der Ober- und Unterschenkel-Knochen verdickt, hart anzufühlen. Zwischen denselben besteht eine stumpfwinkelige Contractur. Bursa praepat. geschwollen, derb anzufühlen (Patient kniete nämlich viel). Am rechten Unterschenkel vom Knöchel bis zum Knie, im unteren Drittel des rechten Oberschenkels finden wir statt der Haut Narbengewebe, welches stellenweise dem Knochen adhärent ist; hie und da kreuzer- bis thalergrosse Rupien-Borken, unter denen sich luxuriirende Geschwüre befinden. Das Schienbein säbelförmig nach vorne gebogen, rauh, uneben, grubig vertieft. Auch das rechte Kniegelenk befindet sich in Contractur wegen der Hautnarben, welche die Kniekehle einnehmen. Dabei erlaubt das Gelenk einige Excursionen.

Der Knochen des rechten Oberschenkels ist in seiner ganzen Länge, vom oberen Drittel angefangen, nachweisbar verdickt, härter als de norma anzufühlen. Der linke Carpus und das untere Drittel des Unterarmes von Hautnarben bedeckt. Ankylose des Handwurzelgelenkes, welches mit dem Unterarme nach vorhergegangener Fraktur im unteren Drittel eine Pseudoarthrose bildet. Contraktur des linken Ellenbogengelenkes, welches röthlichbraune, $\frac{1}{2}$ Cm. breite Infiltrate umgeben; letztere sind zum Theil exulcerirt und von Borken bedeckt, die Geschwüre unterminiren stellenweise die Haut 1—2 Mm. weit.

Die Gegend des Ellenbogengelenkes bietet das Bild dem Knochen adhärenter Narbe. Halbkreisförmige Infiltrate sind auf der Innenfläche des linken Oberarmes, vom mittleren Drittel desselben bis zur Achselfalte reichend. Der linke Arm ist atrophisch. Der rechte Daumen ist „S"förmig gekrümmt; eine ähnliche „S"förmige Krümmung bildet die rechte Hand mit dem unteren Drittel des rechten Unterarmes, welchen dem Knochen adhärente Narben ganz einnehmen.

Ankylose des Handwurzelgelenkes, Pseudoarthrose im unteren Drittel des Unterarmes; daselbst ist die Haut infiltrirt, röthlichbraun; zwischen den Bruchenden sind theils nussgrosse, prominirende, fluctuirende, theils exulcerirte Gummen. Contractur des rechten Ellbogengelenkes, dessen hintere Oberfläche narbig und exulcerirt ist. Der rechte Oberarm ist ähnlich dem linken von kreuzergrossen Narben besetzt.

Der rechte Oberarm ist entsprechend der Insertions-Stelle des Delta-Muskels infraktirt, daselbst befindet sich eine faustgrosse, spindelförmige, harte Anschwellung, in welcher Crepitation nachweisbar ist.

Oberhalb der Schulter in der Akromiongegend befindet sich in der Ausdehnung einer Handfläche Narbengewebe, welches von Infiltraten und Geschwüren kreisförmig umgeben ist.

An der vorderen Brustfläche zwischen beiden Schlüsselbeinen, ferner in der Gegend des Manubrium sterni befinden sich Narben, welche am Rande infiltrirt sind. Dieses Infiltrat, welches theils Exulcerationen aufweist, theils von Borken bedeckt ist, reicht auf der rechten Brusthälfte bis zur Brustwarze. Die Geschwürsränder sind 2—3 Mm. weit unterminirt. Die Infiltrate sind überall flach, nirgends erhaben. Entsprechend den beiden äusseren Augenwinkeln befinden sich Geschwüre, welche von erbsengrossen Borken bedeckt sind.

Die Nasenwurzel ist infolge Zerstörung der Nasenbeine eingefallen; an der eingefallenen Stelle befinden sich Borken, darunter eiternde Knochenfisteln. In der Mitte des Stirnbeines eine mit Ausläufern versehene, von einer rothbraunen Borke bedeckte Depression, welche zu rauhem Knochen führt. In deren Umgebung sind erbsen- bis kreuzergrosse, borkig belegte Vertiefungen.

Am Halse beiderseits kleine Narben. Mund-Schleimhaut normal.

In der Nase fühlt man nekrotische Nasenbeine; Septum normal; aus der Nasenhöhle eitriger Fluss.

Lungen: geringgradiges Emphysem; Herzdämpfung: normal; Herztöne: rein; Milzdämpfung: normal; Bauch: eingefallen. Allgemeinbefinden gut. Appetit und Stuhlgang normal. Harn: strohgelb, krystallrein. Specifisches Gewicht: 1021. Reaction: sauer, enthält keine fremden Bestandtheile. Therapie: Innerlich Jodkali. Local: Empl. Hydrarg.

Krankheitsverlauf: Auf obenerwähnter Abtheilung lag Patient bis zum 20. April 1892, von wo er auf die Klinik des Universitätsprofessors Dr. Kétli transferirt wurde. Daselbst lag er 7 Wochen, bekam 5 Quecksilber-Injectionen (unbekannt mit welchem Präparate) und innerlich Jodkali. Nachher wurde er in's St. Stephan-Spital transferirt, wo er ein Jahr und 2 Monate zu Bette lag. Hier begann Patient nach langen Leiden zu gehen, so dass er im Monate August 1893 das Spital verlassen konnte. Im Monate September 1895 suchte Patient wegen der ihm zeitweise heimsuchenden epileptischen Anfälle unser Spital auf. Laut Angabe des Patienten wurden diese Anfälle durch die Behandlung seiner Krankheit weder an Intensität noch an Frequenz beeinflusst.

Status praesens September 1895. Patient von kleiner Statur, mässig genährt. Der linke Unterschenkel fehlt. Patient kann das linke Knie wegen der zahlreichen Narben des Kniegelenkes nicht ausstrecken. Bursa praepatellaris verdickt, verhärtet. Im unteren Drittel der Innenfläche des linken Oberschenkels befindet sich eine Narbe. Am rechten Unterschenkel vom Knöchel bis zum Knie und im unteren Drittel des



rechten Oberschenkels ist die Haut vom Narbengewebe substituirt, welches stellenweise dem Knochen adhärent ist, stellenweise thalergrosse Borken aufweist, nach deren Entfernung Geschwüre zum Vorschein kommen. Das Schienbein säbelförmig nach vorne gebogen, uneben, grubig, vertieft. Das rechte Kniegelenk in Contractur wegen der Hautnarben, welche die Kniekehle einnehmen.

Der linke Carpus und das untere Drittel des Unterarmes von Hautnarben bedeckt. Ankylose des Handwurzelgelenkes, welche mit dem Unterarme nach vorhergegangener Fraktur im unteren Drittel eine Pseudoarthrose bildet. Die Gegend des linken Ellbogengelenkes bietet das Bild einer dem Knochen adhaerenten Narbe. Die Innenfläche des linken Oberarmes vom mittleren Drittel bis zur Achselfalte von Hautnarben bedeckt. Contractur an mehreren Fingern der rechten Hand. Ankylose des rechten Handwurzelgelenkes; Pseudoarthrose im unteren Drittel des rechten Unterarmes, welche einige Excursionen erlaubt. Das rechte Ellbogengelenk, welches vorher wegen der Contraktur unbeweglich war, ist jetzt vollständig frei. An seiner hinteren Fläche sind dem Knochen adhaerente Narben.

An der Streckseite des rechten Oberarmes sind zerstreut zumeist oberflächliche Hautnarben. Von der Infraction von 1891 findet sich keine Spur vor. Hingegen befindet sich an der rechten Schulter eine handtellergrosse strahlige Narbe, und an Stelle des Akromion fühlt man Crepitation.

An der vorderen Brustfläche, zwischen beiden Schlüsselbeinen eine grosse Hautnarbe. Entsprechend beiden äusseren Augenwinkeln befinden sich kleine Hautnarben. Die Nasenwurzel ist infolge Zerstörung der Nasenbeine sattelförmig eingefallen. In der Mitte des Stirnbeines dem Knochen adhaerente Narben. In der Gegend des rechten Schläfenbeines thalergrosse Hautnarben. Kleine Narbe am Halse beiderseits. Mundschleimhaut normal.

Brustorgane. Lungen: geringgradiges Emphysem. Herzdämpfung: normal. Herztöne: rein. Milzdämpfung: normal. Harn: normal. Therapie: Einreibungen à 5 Gr. und innerlich Jodkali.

Patient konnte wegen hochgradiger Stomatitis nicht mehr als 5 Einreibungen machen; Jodkali hingegen nahm er 4 Wochen hindurch und wurde sehr gekräftigt und gestärkt entlassen.

Aus der königl. dermatologischen Universitätsklinik zu Breslau.

Weitere Studien über Trichophyton-Pilze.

Von

Dr. **Rudolf Krösing** in Stettin.

Ehemaligem Assistenten der Klinik.

(Hierzu Taf. V—X.)

Das Verdienst Gruby's,[1]) eine Scheidung der Trichophyton-Pilze in mehrere Arten vorgenommen zu haben (Trichophyton ectothrix, endothrix, Microsporon Audouini), ist neuerdings durch Sabouraud[2]) der Vergessenheit entrissen worden. So wurde also zugleich mit der Entdeckung der Pilze des Herpes tonsurans die Multiplicität derselben festgestellt (1842, 1843 und 1844).

[1]) Gruby. 1. Sur une espèce de mentagre contagieuse résultant du développement d'un nouveau cryptogame dans la racine des poils de la barbe de l'homme. Comptes rendus. Paris 1842 t. XV. pag. 512. —

2. Recherches sur la nature, le siège et le développement du porrigo decalvans ou phyto-alopécie. Comptes rendus de l'académie des sciences. Paris 1843 t. XVII. pag. 301. —

3. Recherches sur les cryptogames, qui constituent la maladie contagieuse du cuir chevelu, décrite sous le nom de teigne tondante (Mahon), herpes tonsurans (Cazenave) Comptes rendus. Paris 1844 tome XVIII. pag. 583.

[2]) Sabouraud. Notes sur trois points de l'histoire micrographique des trichophytons. Annales de dermatologie. 1894. pag. 37.

Bis zum Jahre 1891, in welchem Furthmann und Neebe[3]) vier Trichophytonarten bekannt gaben, hatte das Studium des Pilzes bezüglich der Frage der Multiplicität völlig geruht, so dass man, die Gruby'schen Befunde ganz vergessend — auch Patrick Manson's (Tinea imbricata. British Journal of Dermatolog. Januar 1892) Protest gegen die Unität blieb unberücksichtigt — allgemein der Ansicht war, dass es nur einen Trichophyton-Pilz gäbe.

Zahlreiche Arbeiten entstanden in diesem halben Jahrhundert, in denen über Befunde von Trichophyton-Pilzen bei klinisch recht verschiedenen Affectionen an den verschiedensten Körperstellen berichtet wird; auch Züchtungen wurden wiederholentlich vorgenommen (Grawitz, Duclaux, Verujski, Thin, Campana, Quincke, Král, Leslie Roberts, Unna), doch führten dieselben nicht zur Kenntniss mehrerer Arten, sondern hatten vielmehr den Zweck, die verschiedensten Nährböden zu versuchen. Auch über zahlreiche erfolgreiche Impfungen an Menschen und Thieren wird in dieser Zeit berichtet.

Bekannt ist die von Grawitz 1877 ausgesprochene Ansicht von der Identität des Trichophyton- und des Favus-Pilzes, die später (1886) von ihm selbst widerrufen wurde.

Während Gruby (l. c.) seine drei Trichophyton-Arten nach der Localisation des Pilzes im Haar, nach der Sporengrösse und dem Sitz der Affection unterschied — (Trichophyton ectothrix = Trichophyton megalosporon ectothrix d'origine animale nach Sabouraud, Sitz in der Haarscheide und zwischen ihr und dem eigentlichen Haar, Erreger der Barttrichophytie; Trichophyton microsporon Audouini, Sitz um die Haarscheide herum als ein vollständiger Ueberzug derselben von nur 1—5 μ grossen Sporen, Sitz der Affection auf dem behaarten Kopf, wo sie die sehr schwer heilbare, manchmal epidemisch — namentlich im Kindesalter — auftretende Trichophytie des Kopfes darstellt; Trichophyton endothrix =

[3]) Vier Trichophytonarten. Von Dr. med. W. Furthmann und Dr. med. C. H. Neebe. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Band XIII. 1891. pag. 477.

Trichophyton megalosporon endothrix d'origine humaine nach Sabouraud: Sitz des Pilzes im Innern des Haars [Haarsubstanz] als lange, der Längsachse des Haars parallel laufende Mycelien, deren Sporen 2—8 μ gross sind; Sitz der Affection: der behaarte Kopf) — ein Princip, nach dem, unabhängig von ihm, 50 Jahre später Sabouraud[1]) ebenfalls die Trichophytonpilze eintheilte (wenn auch unter Zuhilfenahme der culturellen Eigenschaften), stellten sich Furthmann und Neebe (l. c.) auf den rein bakteriologischen Standpunkt. Sie konnten aus 20 Einzelfällen 2mal das Trichophyton oidiophoron (bildet in flüssiger Bierwürze und Blutserum Oidienketten), 14 mal das Trichophyton eretmophoron (in Gelatine, Agar, Blutserum und Bierwürze „ruderartige" Früchte mit vierkammerigem breitem Ende), einmal das Trychophyton atractophoron (spindelförmige Früchte mit 8 Kammern auf den Fruchthyphen), 3mal das Trichophyton pterygoides (federförmiges, makroskopisches Wachsthum) züchten.

Eine Bestätigung dieser Arten-Eintheilung erfolgte bisher von keiner Seite. Auch meiner Ansicht nach ist vor allen Dingen zu bemängeln, dass die Culturen nicht auf die bisher allein als einwandsfrei zu bezeichnende Art der isolirten Auskeimung aus einer Spore oder einem Mycelgliede gezüchtet wurden, so dass, ebenso wie Pick es den von Neebe und Unna aufgestellten Favus-Arten gegenüber gethan hat (cfr. Verhandlungen des IV. Congresses der deutschen dermatolog. Gesellschaft. 1894) auch für die Trichophytonarten der Zweifel an der Reinheit der Culturen nicht widerlegt werden kann.

---

[1]) R. Sabouraud. Contribution à l'étude de la trichophytie humaine. Étude clinique, microscopique et bactériologique sur la pluralité des trichophytons de l'homme. Annal. de derm. 1892. pag. 1061. —

Contribution à l'étude de la Trich. humaine. Les trichophytons à grosses spores. Annal. de derm. 1893. pag. 116. —

Contribution à l'étude de la Trich. humaine. Étude synthétique de la Trich. à grosses spores. Les Trichophytons animaux sur l'homme: trichophyties pilaires de la barbe. Annal. de dermat. 1893. pag. 814. —

Sur une Mycose innominée de l'homme. La teigne tondante spéciale de Gruby. Microsporon Audonini. Annales de l'institut Pasteur. 1894. Febr. —

Les trichophyties humaines. Thèse. Paris. 1894.

Es handelt sich dabei meines Erachtens weniger um die mögliche Verunreinigung durch nicht pathogene Hautfaden- und Schimmelpilze, als vielmehr um die Möglichkeit einer Symbiose zweier Trichophyton-Pilze in demselben Erkrankungsfalle.

Eine Verunreinigung mit den vulgären Schimmelarten wird selbst dem Ungeübten nicht entgehen, nicht so die Vermengung zweier Trichophyton-Pilze.

Im Uebrigen aber bleibt es das Verdienst der genannten Autoren, zuerst wieder, nachdem fast 50 Jahre Gruby's Angaben vergessen waren, gegen die damals als Dogma betrachtete Unität der Trichophytonpilze protestirt und damit das Interesse für diesen Gegenstand angeregt zu haben.

Sabouraud (Annal. de derm. 93, pag. 120) lässt eine Unterscheidung der Pilze nach ihrem mikroskopischen Verhalten in der Cultur überhaupt nicht gelten, da die Wachsthums- und Fortpflanzungsart je nach dem Nährboden verschieden ist, ein Einwand, der durch die Züchtung aller Pilze auf dem gleichen Nährboden hinfällig würde. Im Speciellen will er die von Neebe und Furthmann zur Classification benutzten „ruder- (Tr. eretmoph.) und spindelförmigen“ (Trich. atractophor.) Früchte nicht gesehen haben (Annal. de dermat. 1892., pag. 1081), was er für die letzteren später (Annal. de dermat. 1893, pag. 828) bei Beschäftigung mit dem Sycosis-Pilz zurücknimmt, indem er diese für sehr charakteristisch für den die tiefe Form der Sycosis bedingenden Pilz hält, nur dass er sie nicht als „Früchte“, sondern nur als eine Sporenbildung, die unter ungünstigen Verhältnissen auftritt, anerkennen kann. Er macht ferner (l. c.) betreffs der Oidien (Trich. oidiophoron) den Einwand, dass diese nicht, wie Furthmann und Neebe wollen, die anscheinend keine Culturen im hängenden Tropfen untersucht haben, normale Reproductionsorgane, „Früchte“ sind, die zu einer rationellen Classification dienen können; auch seien sie in derselben Cultur nicht immer unter einander gleich.

Sabouraud hat nun, wie Gruby ehedem, eine generelle Scheidung aller Trichophyton-Pilze in 2 grosse Abtheilungen, die des Trich. megalosporon und des microsporon, vorgenommen, die auch in ihrem Verbreitungsgebiet



auf dem menschlichen Körper sich einigermassen ausschliessen sollen. Microsporon soll nur auf dem Capillitium und fast ausschliesslich bei Kindern vorkommen, wo es die bekannte, schwer heilbare, sich über Jahre erstreckende, oft epidemieartig verbreitete Trichophytie verursache, Megalosporon soll hingegen nur in $^1/_3$ der Fälle die scheerende Flechte der behaarten Kopfhaut bedingen, im Uebrigen bei allen Trichophyton-Erkrankungen der unbehaarten Haut und der Bartgegend gefunden werden.

Ausser der Grösse der Sporen, die bei Microsporon 3 μ, bei Megalosporon 7—8 μ Durchmesser haben, ist für ersteren Pilz die watteartige (duveteux) Cultur mit reichlichem Luftmycel und bei Untersuchung der Haare in Kalilauge ein die Wurzelscheide einhüllender Ueberzug, der nur aus Sporen besteht, bezeichnend, während Megalosporon neben einer trockenen, wie mit Mehl bestreuten (farineux) Cultur dadurch charakterisirt ist, dass die Mycelien niemals die Wurzelscheide durchbrechen. Schon in seiner ersten Arbeit räumt Sabouraud 4 Pilzen, die sich nicht unter Megalo- und Microsporon einrangiren lassen, eine Sonderstellung ein, nämlich 1. einem Pilz, der, zum Megalosporon-Typus gehörig, sich durch sehr üppiges Wachsthum und durch ein wattiges Centrum inmitten des sonst pulverigen, mehlbestreuten Rasens auszeichnet; 2. einem Megalosporon-Pilz mit ungleich grossen Sporen (doppelt contourirte Kügelchen, 3—4mal grösser als die gewöhnlichen Sporen), die nicht durch sichtbares Mycel vereinigt sind; 3. einem Pilz, der auf Bierwürze eine braunschwarze Cultur giebt; 4. einem Pilz, der auf Maltose-Gelatine eine Cultur mit rosafarbenem Luftmycel bildet. 3 und 4 sollen thierischen Ursprungs sein.

Gegen die Eintheilung in gross- und kleinsporige Pilze sind seither mancherlei Einwände erhoben. Kaposi verweist auf eine Abbildung im Hebraschen Atlas, wo man grosse und kleine Sporen und dicke und dünne Mycelien gleichzeitig in 2 von derselben Stelle des Kopfes eines Knaben ausgezogenen Haaren sehen könne. Man müsse, fährt Kaposi fort, demnach sicher Varianten des Pilzes zugeben in Bezug auf Wachsthumsintensität und entsprechende morphologische Nuance und Reizwirkung auf die Haut, die



durch den jeweiligen Nährboden (menschliche oder thierische Haut, oder Thierart) bedingt sind, ohne doch es gerechtfertigt zu finden, deshalb auch entsprechend viele Arten desselben Pilzes anzunehmen. Die meisten neueren Untersucher (Duclaux, Verujski, Djelaheddin-Mukhtar) seien gleicher Ansicht. Rosenbach[1]) erinnert daran, dass die parasitäre Form der Pilze nicht die normale sei, sondern abnorme Wachsthumsverhältnisse biete und dass abnorme Entwicklungsformen zu einer allgemeinen Classification nicht geeignet seien; dass sich ferner bei verschiedenen Temperaturen verschieden grosse Mycelsporen entwickeln, bei 37·5° C. z. B. manchmal 4fach dickere als bei 20° C.

Maiocchi[2]) und Marianelli[3]) fanden beide Pilzarten d. h. Pilze mit grossen und kleinen Sporen an demselben Individuum, an derselben oder an verschiedenen erkrankten Stellen, gleichzeitig und nach einander und halten daher Sabouraud's Eintheilung für nicht stichhaltig.

Král[4]) schliesst sich den Letztgenannten an und betont, dass nach dem Alter der Sporen und der Cultur die Sporengrösse wechselt, so zwar, dass die ältesten Conidien, die in der oberen Schicht des centralen Theils der Culturen sich befinden, die grössten sind; die jüngeren der tieferen Schichten seien namhaft kleiner. Ausserdem hänge die Sporengrösse auch von dem Nährboden ab. In Agar bildete Král's Pilz die grössten, nämlich 12—20 μ im Durchmesser haltenden Conidien. Bei einer 15 Tage alten und bei 37° C. gehaltenen Agarcultur fanden sich in der obersten centralen Schicht nur Conidien von 3—4 μ Durchmesser, ebendort fanden sich nach 35 Tagen solche von 10 und mehr μ Durchmesser. Auf Kartoffeln entwickelte Král's Pilz kleinere Sporen als auf Agar, die kleinsten (4 μ) auf Blutserum.

[1]) Ueber die tieferen, eiternden Schimmelerkrankungen der Haut und über deren Ursache. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 1894.

[2]) Maiocchi. Ricerche sul trichophyton tonsurans dell'uomo (V. il resoconto della seduta delle scietà med chir. di Bologna nel Bolletino delle scienze mediche di Bologna, Marzo 1893.

[3]) Marianelli. Sul trichophyton tonsurans. Siena. 1893.

[4]) Král. Ueber den Pleomorphismus pathogener Hyphomyceten. Arch. für Dermat. XXVII. Band. Heft 3.

Nach meinen auf den verschiedensten Nährböden (Bouillon, Gelatine, Maltose-Gelatine, Agar, Maltose-Agar) und bei verschiedener Temperatur (Zimmertemp. u. 25° C.) gezüchteten Deckglas-Tropfenculturen, die ich von jedem meiner Fälle anlegte, und wochenlang mikroskopisch, ja auch auf das bequemste mit der Oelimmersion controlirte, kann ich Král's Angaben bezüglich der wechselnden Sporengrösse nur bestätigen.

Meine Fälle sollten nach Sabouraud als Trichophytien des Barts und der unbehaarten Haut sämmtlich zur Gruppe Megalosporon gehören, d. h. die Sporen sollten 7—8 μ Durchmesser haben. Diese Grösse erreichten, wenn man nicht end- und mittelständige Anschwellungen des Mycels, sog. Gemmen, an sich schon für Sporen nimmt — wie das passiren kann, da der körnige Inhalt dieser Gemmen die helleuchtende, homogene Spore, die darin ruht, verdeckt — meine Pilze nur ausnahmsweise; sie waren fast niemals grösser als durchschnittlich 4 μ, oft kleiner; einen deutlichen Einfluss auf die Grösse hatten die verschiedenen benutzten Nährböden und die verschiedenen Temperaturen nicht, doch schienen die Pilze am frühesten zur Sporulation auf dem gewöhnlichen Nähragar bei 20—25° C. zu kommen.

Ich glaube, man darf in der That nur die stark lichtbrechenden, meist kugelrunden Körper ohne — eben wegen des sehr starken Lichtbrechungsvermögens — näher differenzirbaren Inhalt, die die beherbergende Gemme gewöhnlich mit erleuchten, so dass man bei Anwendung schwächerer Vergrösserungen letztere schon als Spore nimmt, als Sporen betrachten; man findet dieselben oft erst mit der Oelimmersion; manchmal entzieht sie jedoch das grobkörnige Protoplasma der Gemme, das die Spore umhüllt, den Blicken.

Die Sporen in derselben Tropfencultur waren oft ungleich gross, doch konnte ich nicht wie Král im ältesten Theil der Cultur d. i. im Centrum durchgehends grössere finden als in der Peripherie, dem jüngsten Theil, sondern dieselben waren hier wie dort von ungleicher und innerhalb weiter Grenzen schwankender Grösse.

Ich kann also eine Megalosporon-Gruppe im Sinne Sabouraud's nicht anerkennen. Meine Pilze producirten allemal Sporen von verschiedener Grösse. Es müssen Einflüsse bestimmend sein für die jeweilige Entwicklung derselben, die sich unserer Kenntniss gänzlich entziehen, und die jedenfalls neben der Zusammensetzung des Nährbodens, dessen Feuchtigkeitsgehalt, der Temperatur, dem Alter der Cultur und der Sporen wirksam sind.

Von den Trichophytien des Bartes und der unbehaarten Haut, die mich speciell beschäftigen sollen, da meine Fälle sämmtlich zu ihnen gehören, stellt nun Sabouraud (l. c.) 19 Arten auf, zu denen er durch die Anwendung sog. „sensibler" Nährböden gelangte. Letztere sind folgendermassen zusammengesetzt:

Aqu.	1000,0
Pepton	10,0
Gelat.	15,0
Maltose, s. Glycose, s. Mannit	37,0
Neutralisirt mit einer Mischung von Kali carbon.	1,0
Natr. phosphor.	0,5
Ammon. phosphor.	0,5

Sensibel ist nach Sabouraud auch die Kartoffel und Bierwürze.

Mittelst dieser Nährböden brachte Sabouraud seine Megalosporon-Arten zur höchsten und was die Hauptsache, zur charakteristischen Entwicklung ihrer Culturen und nach der Form und Farbe der letzteren schied er sie in verschiedene Arten. Er begründet sein Vorgehen damit, „dass weder das klinische Bild der durch Megalosporon verursachten Affectionen, da dieses oft durch secundäre Infectionen verwischt ist, noch die mikroskopische Untersuchung von Haaren, Schuppen etc., da 2 sehr wenig von einander unterschiedene Pilze, zumal ihre Vegetationsorgane sich auf das Minimum, wie immer im parasitären Leben, reduciren, gleich erscheinen können, ohne es wirklich zu sein, noch endlich die mikroskopische Untersuchung der Culturen, da die Mannigfaltigkeit der Vegetations- und Generationsorgane der Pilze je nach dem Nährboden sie undiffe-

renzirbar machen kann — die Megalosporon-Arten von einander differenziren können, so dass nichts übrig bleibe, als mittelst eines chemisch genau bekannten, unter allen Umständen gleich zusammengesetzten Nährbodens, der dazu den Ansprüchen des Pilzes angepasst sein müsse, um ihm eine unversehrte Entwicklung zu erlauben, die Trennung vorzunehmen. Denn es sei nicht anzufechten, dass es sich um thatsächlich differente Pilze handle, wenn auf solchem Nährboden Culturen verschiedener Provenienz durch ausgeprägte, dauernde, vererbbare Eigenthümlichkeiten von einander getrennt werden könnten, und das, selbst wenn das klinische Bild, das Resultat der Untersuchung von Haaren und Schuppen etc., ja das mikroskopische Verhalten der Cultur vollständig gleich sein sollte."

Wie man sieht, gilt Sabouraud das makroskopisch wahrnehmbare Culturbild Alles. Erst in einer späteren Arbeit hat er, wie schon erwähnt wurde, wenigstens für einen der von Neebe und Furthmann aufgestellten Pilze (Trich. atractophoron) die Fructificationsorgane (Spindeln) als differenziell-diagnostisches Mittel anerkannt.

Ich habe in meinen, auf dem IV. Congress der deutschen dermat. Gesellschaft vorgetragenen Mittheilungen über Trichophyton-Pilze mich dahin ausgesprochen, dass es mir wahrscheinlich gelingen würde, auf Grund mikroskopischer Differenzen in der Art der Sporenbildung eventuell unter Zuhilfenahme des makroskopischen Vergleichs von Culturen, verschiedene Trichophytonarten aufzufinden. Mich bestimmte zu dieser Hoffnung namentlich die auffallende Sporenbildung bei 2 von verschiedenen Affectionen stammenden Trichophyton-Pilzen in Deckglastropfen-Culturen, der eine deutliche Verschiedenheit der makroskopischen Culturbilder (Kartoffel) nicht entsprach. Jetzt nachdem ich mich ununterbrochen an grösserem Pilzmaterial mit diesem Gegenstande weiter beschäftigt habe, möchte ich mich ganz auf Sabouraud's Standpunkt stellen und messe der mikroskopischen Untersuchung der Cultur gleich Rosenbach keinen diagnostischen Werth bei, weil mich meine

zahlreichen Deckglas - Tropfenculturen gelehrt haben, dass nicht allein die Art des Nährbodens, die Temperatur, das Alter, Generations- wie Fructificationsorgane meiner Pilze wesentlich veränderten, sondern weil vor Allem eine und dieselbe Cultur verschiedene Arten dieser Organe enthielt, so dass es unmöglich ist, eine derselben für charakteristisch anzusehen. (Vergl. Die Culturbeschreibungen am Schluss der Arbeit.) Desgleichen spricht für die Unbrauchbarkeit der mikroskopischen Trennung verschiedener Pilze der Umstand, und auch das hat sich erst im Laufe meiner Untersuchungen nach dem Congress herausgestellt, dass es oft misslingt, bei Wiederholung der Cultur **desselben** Pilzes das frühere mikroskopische Bild wieder zu erhalten.

Abgesehen davon, dass die von Sabouraud empfohlenen Nährmedien chemisch nicht genau bestimmt sind, indem die zur Neutralisation nöthige Alkalimenge nicht angegeben ist (es heisst, man nehme „ein wenig" bis zur vollständigen Neutralisation des Nährbodens), dass Sabouraud niemals mit aus isolirten Keimen gewachsenen Culturen gearbeitet hat, obwohl er selbst an einer Stelle — Étude des trichophyties à dermite profonde, spécialement de la folliculite agminée de l'homme et de son origine animale. Annal. de l'institut Pasteur (l. c.) pag. 548: trois ou quatre espèces peuvent naître ensemble, se développer semblablement, entremêler leur mycelium de façon à constituer une culture mixte et sur certains milieux le mélange ne jamais paraître — angibt, dass aus **einer** Affection manchmal mehrere Pilze zu gewinnen seien, kann ich nicht zugeben, dass die vorgeschlagenen Nährböden dermassen ausreichend sind zur Differenzirung wie Sabouraud es hinstellt. Gewiss wachsen die Trichophyton-Pilze ausgezeichnet auf Maltose-Gelatine, — die übrigens schon seit Jahren zur Züchtung von Hyphomyceten in unserem Laboratorium im Gebrauch ist; dass sie darauf aber charakteristischere Formen (makroskopisch) annehmen als beispielsweise auf gewöhnlichem Nähragar, dem gleich allen übrigen usuellen Nährböden Sabouraud jeglichen Werth zur Differenzirung

der Pilze abspricht, kann ich nach meinen Culturen nicht anerkennen.

Es kommt nur darauf an, dass man für alle Pilze den chemisch gleichen Nährboden verwendet, als welchen ich, auch entgegen der Sabouraud'schen Zurückweisung, soweit es für unsere Zwecke praktisch von Werth ist, die Kartoffel bezeichnen muss, die mich auch bei mehrfacher Impfung von aus einem Keim hervorgegangenem Material auf verschiedene Kartoffeln nie im Stich gelassen, sondern immer dieselben charakteristischen Merkmale des jeweiligen Pilzes voll zur Anschauung gebracht hat ohne auch nur leichte Abweichungen unter den einzelnen Kartoffelculturen.

Ich kann daher gleich Rosenbach, der, wie die seiner Arbeit beigegebenen farbigen Zeichnungen und Photogramme von Kartoffelculturen illustriren, ebenfalls ausgezeichnete Resultate damit erzielt hat, die Kartoffel zur Differenzirung verschiedener Trichophyton-Culturen angelegentlich empfehlen; sie leistet, neben dem Vorzug, leicht überall zur Hand zu sein, dafür, wenn nicht allein, so doch neben Maltose-Gelatine das Beste.

Die künstlichen Nährböden müssen in Schalen ausgegossen werden, wenn man die Form der Colonien studiren und zur Unterscheidung benützen will, da im Röhrchen die Cultur gar bald an ihrer vollen Entwicklung gehindert wird durch den beschränkten Raum der Nährbodenoberfläche.

Um das Luftmycel mikroskopisch zu untersuchen, legte ich, wie Rosenbach (l. c.), Culturen auf mit Nährboden beschickten Deckgläschen an, da nur diese gestatten, das Objectiv der Cultur so weit zu nähern, dass man ein deutliches Bild erhält, ohne fürchten zu müssen, mit der Linse die Cultur zu berühren.

Es wurden immer circa 6 solcher Deckglasculturen in einer Petri'schen Schale verwahrt und in feuchter Kammer zum Auswachsen gebracht. Doch haben mir diese Culturen keinen wesentlichen Dienst für die Bestimmung verschiedener Arten geleistet.



Ein Einwand gegen das ganze Sabouraud'sche Culturverfahren muss hier noch ausgesprochen werden, nämlich dass auch Sabouraud gleich Furthmann und Neebe nicht aus einem Keim gezüchtete, also nicht erwiesene Reinculturen verglichen hat. Er behauptet, isolirte Keime zu gewinnen, sei unmöglich. Diese Ansicht ist inzwischen widerlegt durch die Methoden von Král, Rosenbach und mir.

Ich hatte bereits die Ehre, einen Theil meiner Trichophyton-Culturen auf dem IV. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft (Breslau 1894) zu demonstriren. Ich muss an dieser Stelle Einiges nachholen, was ich damals wegen der Kürze der Zeit nicht ausführen konnte, und werde dann über die neuen Ergebnisse meiner seitdem unaufhörlich fortgesetzten Untersuchungen berichten. Ich verweise für das Folgende auch auf den Bericht über die Verhandlungen jenes Congresses.

Mein Untersuchungsmaterial setzt sich folgendermassen zusammen: 3 Fälle von tiefer, infiltrirender, eiteriger Sycosis (Kerion Celsi),

1 im Nacken
1 im Backenbart
1 im ,, und Schnurrbart localisirt.

1 Fall von flächenhafter, die ganze linke Wange occupirender Sycosis, vergesellschaftet mit verschiedenen oberflächlichen schuppenden Erkrankungsstellen auf der unteren Gesichtshälfte und am Halse.

5 Fälle von rein oberflächlicher, circinärer, schuppender trockener Trichophytie auf der Barthaut;

1 ebensolche Erkrankung am Vorderarm;

1 ,, ,, auf der Stirn;

1 leicht infiltrirte, entzündlich geröthete, schuppig-krustöse Plaque auf der linken Wange bei einem Kinde, endlich

1 trockene, etwas infiltrirte, schuppende Affection auf dem linken Handrücken.

Auffallend ist, dass Trichophytien des Capillitium bei Kindern in Breslau uns noch niemals zu Gesicht gekommen sind, obwohl sie anderwärts so häufig sind.



Nach der Profession vertheilen sich diese Fälle auf:

2 Landwirthe	1 Lehrer
1 Schlosser	1 Kaufmann
1 Maler	1 Kutscher
1 Arbeiter	1 Dienstmädchen
1 Kutschersgattin	3 Schüler bezw. Schülerinnen.

Männlichen Geschlechtes waren 11, weiblichen 3 Kranke.

Thierische Infection wurde niemals beschuldigt, konnte auch anamnestisch nicht wahrscheinlich gemacht werden; der Barbier wurde mehrfach beschuldigt, ob mit Recht, bleibt fraglich.

Züchtung der Pilze aus den Krankheitsproducten; Gewinnung von „Reinculturen".

Der Gang der Untersuchung im concreten Falle war folgender (Vgl. Bericht über die Verhandlungen des IV. Congresses der deutschen dermatolog. Gesellschaft. Breslau 1894.): Zuerst untersuchte ich Haare und Schuppen, in 40% Kalilauge erweicht, mikroskopisch, eventuell auch Krusten und Eiter. Dann legte ich, auch wenn Pilze nicht gefunden waren, Culturen an u. zw. nach folgender Methode: Um Haare auszusäen, wurden dieselben an der betreffenden Stelle erst mit der Scheere so weit gekürzt, dass man sie gerade noch mit der Pincette fassen konnte; die Haut wurde gründlich abgeseift, dann mit Aether und Sublimat abgerieben und zum Schluss reichlich mit sterilem Wasser abgespült. Dann wurde mit steriler Haarpincette eine Anzahl verdächtiger Haare epilirt, die Wurzel mit steriler Scheere in möglichst kleine Fragmente zertheilt und ein jedes Wurzelstückchen in ein besonderes Röhrchen mit schräg erstarrtem Nährboden übertragen, oder alle Stücke einer Haarwurzel im verflüssigten Nährboden gehörig vertheilt und letzterer dann zur Platte ausgegossen.

Als Nährboden verwandte ich Gelatine, 3·7% Maltose-Gelatine, Agar, 3·7% Maltose-Agar, Traubenzucker-Agar, Blutserum-Agar, Bouillon, Kartoffeln.

Waren Haut und Instrumente keimfrei, so erhält man fast regelmässig reine Trichophyton-Culturen aus den Haarfrag-



menten und das deshalb, weil die Wurzeln bis auf das Trichophyton steril sind. Am 4. bis 5. Tage erkennt man die ersten kleinsten Culturen um die Wurzelstücke herum, gleichgiltig ob man sie bei 20—25° C oder bei Körpertemperatur im Brutschrank hält. Bei Zimmertemperatur entwickeln sie sich langsamer.

Man kann fragen, ob so gewonnene Culturen als Reinculturen eines Trichophyton-Pilzes gelten können. Rein theoretisch betrachtet, wird man das nicht ohne Weiteres zugeben, denn es könnten, da, wie bekannt, von verschiedenen Autoren (Furthmann und Neebe, Sabouraud, Rosenbach) letzter Zeit viele verschiedene Trichophyton-Pilze gefunden sind, da auch sonst mannigfache, nicht pathogene Fadenpilze auf der menschlichen Haut sich vorfinden, einmal mehrere Arten Trichophyton-Pilze gleichzeitig das Haar invadirt haben, zweitens könnte nicht trichophytischen Fadenpilzen, die sonst nicht die Fähigkeit haben, in Haare einzudringen, durch das Trichophyton der Weg dahin eröffnet sein.

Also Einwände vom bakteriologischen Standpunkt aus sind möglich; ob berechtigt, wird sich später zeigen. Daher muss man, wie das Jadassohn für Favus-Untersuchungen gefordert hat, auch Trichophyton-Culturen aus der isolirten Spore oder dem isolirten Mycelgliede gewinnen, ein Postulat, dem bisher nur Rosenbach und Král gerecht geworden ist. Wie hat das zu geschehen?

Die von Král zur Herstellung von Favus-Reinculturen angegebene Methode der Zerreibung von Haaren mit feinst pulverisirter Kieselsäure hat sich mir für die Trichophytie nicht bewährt; die mit dem Kieselsäure-Pilzgemisch angelegten Culturen gingen nicht an und blieben dauernd steril. Der Grund ist meines Erachtens die Abtödtung der Pilzelemente beim Verreiben, da dieses sehr energisch sein muss, um die Pilze aus der Haarsubstanz, die ja meist weich und knetbar (Wurzel) ist, so weit zu befreien, dass isolirte Sporen bezw. Mycelglieder zum Vorschein kommen. Die Favus-Scutula sind trockenes, bröckliges Material und

werden bei viel gelinderem Reiben mit der Kieselsäure **verpulvert**; trichophytische Haarwurzeln geben mit letzterer einen festen, zähen Teig, der zusammenklebt.

Chemikalien, die die Haarsubstanz erweichen (Kalilauge. Salicylsäure, Resorcin) sind nicht verwendbar, da so hohe Concentrationen nöthig sind, um die Pilze freizumachen, dass letztere selbst dabei zugrunde gehen.

Ich verfuhr deshalb folgendermassen:

Ich gab die aus dem Haarfragment gewachsene Cultur, wenn sie einige Millimeter Durchmesser erreicht hatte, in ein steriles Röhrchen mit einigen Cbcm. sterilen Wassers, verschloss mit sterilem Korken und schüttelte nun sehr energisch ca. 5 Min. lang Wasser und Cultur durcheinander, liess dann makroskopisch sichtbare Cultur und Nährbodentheilchen sich absetzen und übertrug dann von der überstehenden, diffus, aber ganz gering getrübten Flüssigkeiten 3 Oesen in verflüssigten auf 40—45° C. abgekühlten Nähragar und goss denselben in Petri'sche Schalen aus; dass durch das Schütteln eine Anzahl einzelner unverzweigter Mycelglieder frei wurden, stellte ich vor dem Plattenguss mikroskopisch fest, event. schüttelte ich noch einige Minuten.

Es ist diese Trennungsmethode sicherer als die von Rosenbach zu demselben Zweck angewandte, der Luftmycel in Wasser, eventuell unter Zusatz eines Tröpfchens Alkohol vertheilte und das Gemisch filtrirte, jedenfalls ist sie für die Pilze absolut unschädlich. Mit Rosenbach's Methode gelang es mir zu wiederholten Malen nicht, einzelne Mycelglieder zu erhalten.

In der durchsichtigen Agar-Platte liegt nun ausser kleineren und grösseren Mycel-Conglomeraten immer eine Anzahl isolirter unverzweigter Mycelfragmente und zwar genügend weit von einander getrennt, um beim Auswachsen sich nicht zu berühren.

Dieselben sucht man mikroskopisch auf, was oft nicht leicht ist (Sporen, die ich mit Sicherheit als solche hätte ansehen können, habe ich in der Schale nie gefunden, weil sie



wegen ihrer Kleinheit in der grossen Fläche dem Auge entgehen), bezeichnet unter dem Mikroskop die Stellen, wo sie liegen (5—6 Einzel-Mycelglieder pro Schale reichen hin), mit einem Farbstoff, indem man besonders solche auswählt. in deren Nähe keine anderen Pilzelemente sich finden. Dann wird die Platte in feuchter Kammer bei circa 25° C. gehalten.

Bei mikroskopischer Controle kann man die Entwicklung von Trichophyton-Colonien aus diesen einzelnen Mycelien verfolgen. Dieselbe braucht bis zur makroskopischen Wahrnehmung selten weniger als 14 Tage und geschieht durch Sprossung seitlicher Zweige, die sich wiederum verzweigen etc. Makroskopisch waren die aus je einem einzigen Mycelfragment derselben Provenienz hervorgegangenen Colonien einander gleich, sie glichen jedoch auch den aus den immer vorhandenen Mycelconglomeraten ausgewachsenen Colonien und waren nur kleiner als diese.

Mikroskopisch die Einzelcolonien zu vergleichen, ist, da die Platte nur mit schwacher Vergrösserung zu betrachten ist, kaum möglich. (Hierüber vgl. Tropfenculturen.)

Um nicht in Irrthümer zu verfallen, muss man warten, bis alle Colonien die Oberfläche des Nährbodens erreicht haben und das Luftmycel sich gebildet hat, sonst ist das Aussehen der noch im Nährboden eingebetteten und der bis an die Oberfläche bereits gediehenen, mit Luftmycel versehenen Culturen verschieden.

War somit schon sehr unwahrscheinlich, dass die von einem Erkrankungsfalle gezüchtete Cultur mehrere Pilze beherbergt, so übertrug ich dennoch die vorgemerkten Einzelcolonien, ehe sie so gross waren, dass sie einander berührten, von der Schale auf andere Nährböden in Röhrchen, um zu sehen, ob auf diesen vielleicht Unterschiede hervortreten, so z. B. die 6 Einzelcolonien einer Agar-Schale auf ebenso viele Röhrchen von schräg erstarrter Gelatine, oder Maltose-Gelatine, oder Maltose-Agar oder endlich auf 6 schräg durchschnittene Kartoffelcylinder. Da immer gleich mehrere Agar-Platten von einem Erkrankungsfalle (nach der Wasserschüttelung) mit Einzel-Mycelien beschickt wurden, so reichten die



vorgemerkten Einzelcolonien hin, um Serien von Röhrchen-Culturen auf verschiedenen Nährböden gleichzeitig von demselben Falle anzulegen und fortdauernd zu controliren. Es ergab sich, dass wie auf Agar so auch auf allen übrigen benützten Nährböden die aus Einzelmycelien eines Falles ausgekeimten Colonien auf dem gleichen Nährboden (alle übrigen Bedingungen wie Alter, Temperatur, Feuchtigkeitsgehalt der Luft und des Nährbodens selbstverständlich ebenfalls als gleich vorausgesetzt) makroskopisch einander gleichen, dass die auf verschiedenen Nährböden, jedoch von einem und demselben Falle gezüchteten Cultur-Serien aber unter einander Differenzen aufweisen, nicht nur Grössen-Differenzen, die auf den dem betreffenden Pilz mehr oder minder zusagenden Nährboden zu beziehen wären, sondern auch Farben-Differenzen, Differenzen in der Form, Erhebung des Culturrasens über das Nährboden-Niveau, Ausbildung des Luftmycels, Configuration der Randzone etc. Also z. B. alle aus isolirten Mycelgliedern des von ein und derselben Affection gewonnenen Pilzes auf Maltose-Gelatine gezüchteten Colonien gleichen sich, doch unterscheiden sie sich von ebenso gezüchteten Maltose-Agar-Colonien.

Somit muss ich nach meinem bisherigen Material behaupten, dass

1. eine Concurrenz mehrerer Trichophyton-Pilze bei **einer** Trichophytie nicht vorkommt, dass einer Affection nur **ein** Pilz zu Grunde liegt;

2. dass die Art des Nährbodens das makroskopische Aussehen der Culturen selbst **eines** Pilzes beeinflusst;

3. kann ich gleich hinzufügen, dass einen mindestens ebenso deutlichen Einfluss auf dasselbe die Temperatur hat, und zwar ist besonders hervorzuheben, dass Körpertemperatur fast niemals oder nur ein minimales Luftmycel zur Entwicklung kommen lässt, so dass bei dieser Temperatur gezogene Culturen meist das Nährboden-Niveau nicht überragen, sondern in der Ebene liegend, der Oberfläche des Nährbodens ein stumpfes Aussehen



verleihen. Bei dieser Temperatur entwickelt sich die Cultur nur in die Tiefe.

Unterschiede zwischen Zimmertemp. und 25° C. sind, was die Form angeht, weniger prägnant, doch ist immerhin Höhe und Dichtigkeit des Luftmycels bei letzterer Temp. gewöhnlich erheblicher und ebenso die Grösse der ganzen Colonie, die in dem gleichen Zeitraum erreicht wird. Ferner nimmt der pulverige Belag, der vielen Culturen eigenthümlich ist und im jugendlichen Zustande bei Zimmer- und 25° C.-Temp. weiss oder weissgrau erscheint, bei Körpertemp., wenn er, was, wie schon erwähnt, sehr selten ist, überhaupt gebildet wird, ein merklich bräunliches Colorit an, während das anderen Pilzen eigenthümliche wollig-wattige Luftmycel die weisse Farbe bei allen Temperaturen beibehält.

Das grössere Alter der Culturen hat einen ganz ähnlichen Einfluss auf die Farbe des die Culturoberfläche deckenden pulverigen Belags wie die Körpertemp.; das watteartige Luftmycel pflegt mit der Zeit dichter und dichter zu werden, doch gibt es auch Ausnahmen, in denen es licht und locker bleibt, wie anfänglich.

Ich muss jetzt schildern, wie ich die Originalculturen aus einer Affection gewann, wenn die Haare nicht krank waren, sondern der Pilz, wie z. B. fast immer bei den oberflächlichen, schuppenden, trockenen, kreisförmigen und nicht infiltrirten Trichophytien, ausschliesslich in den Schuppen zu finden ist.

In diesen Fällen kratzte ich mit dem Messer von innen nach aussen Schuppen, namentlich solche von den Randpartien ab, desinficirte dieselben analog dem von Jadassohn für Favus-Untersuchung angegebenen Verfahren ca 10 Secunden lang in wässeriger 10% Arg. nitr.-Lösung, spülte sie in mehrfach erneuertem sterilem Wasser gründlichst ab und versenkte sie in den Nährboden. Bei Zimmertemp. entwickelt sich, ebenso wie bei Haaren, um ein und das andere Schüppchen ein Strahlenkranz von Pilzfäden, zur deutlichen Cultur doch erst nach ca 14 Tagen; derselbe erreicht allmälig die Oberfläche des Nährbodens. Um die sonst zu häufigen Verunreinigungen mit Eitererregern möglichst zu vermeiden, die durch ihr

energisches Wachsthum das Trichophyton in der Entwicklung behindern oder gänzlich überwuchern, ist es zweckmässig, die Schuppen in die Tiefe des Nährbodens zu versenken und nicht auf demselben aufzulegen. So kommt das Trich. mit seinem geringeren Sauerstoffbedürfniss gut fort, während die Coccen, in dieser Beziehung anspruchsvoller, in der Tiefe des Mediums kaum oder doch in nicht störender Menge wachsen. Einen ähnlichen Effect hat auch die Zimmertemp., die daher für die erste Züchtung des Pilzes aus den Krankheitsproducten sehr zu empfehlen ist. Man lässt nun die Trich.-Cultur, was manchmal wochenlang dauert, bis zur Oberfläche wachsen und kann dann von ihr auf frische Röhrchen abimpfen, in denen man dann reines Trich. züchten wird.

Die Gewinnung einzelner Mycelien und deren isolirte Auskeimung zu Einzelcolonien auf der Platte geschieht ebenfalls mit der Schüttelmethode.

Wieder war das Ergebniss, dass aus einem Erkrankungsfalle nur ein Pilz gezüchtet werden konnte, der auf dem gleichen Nährboden unter sonst gleichen Bedingungen keine Abweichungen zeige, deren aber mannigfaltige aufwiess, wenn eine der Lebensbedingungen geändert wurde. (Nährboden, Temperatur, Alter, Feuchtigkeit der Luft.)

Wie schon oben bemerkt, darf ein mikroskopisch negativer Pilzbefund in Haaren, Schuppen etc. nicht von der Cultivirung abhalten, denn dreimal eruirte ich erst durch diese die Natur der klinisch auf Trichophytie verdächtigen Affection als thatsächlich trichophytisch. Bei Kerion Celsi, wo man häufig vergeblich in Haaren und Borken und Eiter nach Pilzen sucht, wurde der aseptisch gewonnene Eiter verimpft. Besonders interessant war mir solch ein Fall, bei dem der Trichophytonpilz aus dem Eiter von tiefen Sycosis-Infiltraten, die zur Heilung incidirt und ausgelöffelt werden mussten, in Reincultur wuchs, so dass ich nicht anstehe, dieses positive Impfergebniss in dem Sinne zu verwerthen, dass es Eiterungen gibt, die allein vom Trich. verursacht werden; Sabouraud hat bekanntlich ebenfalls über die

Sycosis-Erreger diese Ansicht (Trichophyton pyogène du cheval).[1])

Ich möchte nochmals betonen, dass, wie aus dem Vorstehenden ersichtlich ist, mir zu meinen weiteren Untersuchungen vom bakteriologischen Standpunkte aus einwandfreie Trich.-Reinculturen gedient haben. Das geht nicht allein daraus hervor, dass aus einer Affection immer auch nur ein Pilz gezüchtet werden konnte; das beweisen auch meine Impfversuche an 11 Meerschweinchen (subcutan und epidermidal), deren jedem Pilzmaterial verschiedener Provenienz inoculirt wurde, und die sämmtlich danach an einer der menschlichen Trichophytie ähnlichen Affection erkrankten; aus den Krankheitsproducten (Haaren, Schuppen) liess sich wiederum der verimpfte Pilz zurückcultiviren.

Wie steht es nun mit der a priori durchaus plausiblen Vermuthung, dass der die tiefen Infiltrationen bedingende und der nur oberflächlich in der Epidermis, ev. den Haaren localisirte Pilz verschiedener Natur sein möchten?

Von einem generellen Unterschied zwischen diesen Pilzen ist keine Rede. Das ist auch sehr verständlich, wenn man bedenkt, dass öfter dasselbe Individuum Sycosis-Knoten und oberflächliche Herde zu gleicher Zeit besitzt, denen beiden derselbe Pilz zu Grunde liegt. Auch unter meinen Fällen befindet sich ein solcher. (cfr. Fall 1, Gruppe III.) Es müssen also locale Ursachen bestimmend sein, dass derselbe Pilz einmal oberflächlich bleibt, an anderer Stelle in die Tiefe wuchert, und da ist wohl am ersten an eine Verletzung des Deckepithels zu denken, die dem Pilz die Haarfollikel zugänglich macht, in denen oder in deren Haaren er in die Tiefe wächst. Vielleicht jedoch sind noch ganz andere Umstände verantwortlich. (Reaction der Oberhaut, Schweiss.)

---

[1]) Wie mir Herr Prof. Neisser mittheilt, sind in letzter Zeit an der Breslauer dermatolog. Klinik 2 weitere Fälle von Sycosis barbae beobachtet worden, bei denen aus dem eitrigen Inhalt der Knoten nur Trichophytonpilze gezüchtet wurden.

Das Thierexperiment spricht nicht gerade zu Gunsten ersterer Vermuthung; es wurden zur Klärung dieser Frage 11 Meerschweinchen, nachdem ca thalergrosse Flächen auf jeder Seite des Rückens mit Baryumsulfid von Haaren gänzlich befreit waren, sowohl intraepidermidal nach leichter Einritzung der Oberhaut durch Einreiben von verschiedenen Culturen, als auch subcutan durch Injection ein bis zweier Pravazspritzen in sterilem Wasser durch Schütteln fein vertheilter Cultur geimpft. Das Impfmaterial waren Pilze, die sowohl aus Sycosen wie aus oberflächlichen Trichophytien gezüchtet waren.

Niemals entstand ein deutlicher Sycosis-Knoten an der epidermidal geimpften Stelle, selbst nach Wochen und Monaten nicht, sondern immer bildete sich eine leichte entzündliche Schwellung und Röthung aus, welch' letztere nach circa 1 Woche verschwand, und es blieb dann für längere Zeit eine kleienförmige Abschuppung auf einer entweder ganz kahlen oder mit feinsten Lanugohärchen oder mit atrophischen fahlen Haarstümpfen bestandenen Fläche zurück. Bei manchen Thieren waren schon nach einem Monat die epidermidal geimpften Stellen dicht behaart und die Haut normal, bei anderen liess die Behaarung bis zwei Monate auf sich warten. In den Haaren fand ich nur bei dem mit einer von Sabouraud stammenden und von Herrn Primärarzt Dr. Jadassohn mir gütigst überlassenen sog. Mikrosporon-Cultur (Sabouraud) geimpften Thier Pilze, in den Schuppen dagegen fast regelmässig, und aus diesen habe ich den geimpften Pilz mehrfach zurückcultivirt. Derselbe zeigte keine Abweichungen vom verimpften. Es ergibt sich hieraus, dass — wenigstens beim Meerschweinchen — das Trich. selbst nach Verlust des Deckepithels und bei Offensein der Haarfollikel nicht in die Tiefe zu wachsen geneigt ist; vielleicht kommt Sycosis beim Meerschweinchen gar nicht vor. Dass die Eitererreger für die Sycosis-Entstehung nicht nothwendig in Frage kommen, geht daraus hervor, dass, wie erwähnt, der aus der Tiefe der Geschwulst entnommene Eiter dieselben nicht enthielt, sondern nur den Trichophytonpilz.

Die subcutane Impfung verursachte regelmässig eine knotige Infiltration, der jedoch der stark



entzündliche Charakter der Sycosis abging. Die Knoten, meist haselnussgross, vergrösserten sich in den ersten 8 Tagen und gingen dann allmälig wieder zurück. Eine eiterige Schmelzung des Infiltrats mit Eröffnung nach aussen erfolgte nie. Im bröcklig-krümeligen Knoteninhalt fanden sich im Ausstrichpräparat anscheinend absterbende, schlecht färbbare, degenerirte Mycelstücke, aus denen der verimpfte Pilz nicht zurückgezüchtet werden konnte. Eitererreger fehlten mikroskopisch und culturell im Knoteninhalt. Schnitte von den excidirten Knoten, mit Anilinwasser — Gentianaviolett (Weigert'sche Färbung) gefärbt, zeigen in einem, aus theilweise zerfallenen Rundzellen bestehenden dichten Infiltrat in der Cutis und Subcutis wieder die schon im Eiter gefundenen veränderten Mycelfragmente unter Ausschluss von Eitererregern.

Hiernach muss man die Knotenbildung weniger auf die Inoculation des Pilzes — denn dieser scheint, wie gesagt, abzusterben, worauf auch die schnelle Rückbildung der Knoten deutet — als auf den Reiz, den das Injectum als Fremdkörper ausübt und auf die mechanische Läsion des Gewebes durch den Einstich beziehen; Eitercoccen sind jedenfalls nicht wirksam. Der Grund für die mangelnde Fortentwickelung der injicirten Pilzelemente im Gewebe scheint mir die für den Trichophytonpilz nicht günstige Körpertemperatur der Meerschweinchen zu sein.

Man sieht, mit dem Thierexperiment ist der Frage nicht beizukommen. Pilze von oberflächlicher wie von tiefer menschlicher Trichophytie verursachen, epidermidal geimpft, immer nur oberflächliche Trichophytien beim Meerschweinchen.

Sind nun die Pilze meiner Fälle alle identisch?

Culturell lässt sich makroskopisch und mikroskopisch ein durchgreifender Unterschied, wie gesagt, nicht erkennen, selbst nicht nach dem Belag der Culturen, ob wattig-wollig (duveteux, Sabouraud) oder pulverig, mehlig (poudreux, farineux, Sabouraud). Unter meinen Sycosis-Fällen hatten beide Arten Luftmycel ihre Vertreter.

Der Differenzirung von Trichophyton-Pilzen stellen sich weit grössere Schwierigkeiten entgegen, als der anderer Bakterien.



Die Anspruchslosigkeit der Pilze bezüglich des Nährbodens und *der Temp., der Mangel specifischer Färbungen* das im Allgemeinen morphologisch gleiche Verhalten erklären diese Thatsache zur Genüge.

Fast aussichtslos erschien der Versuch der Trennung verschiedener Trichophyton-Pilze nach Erscheinen der Arbeit *Král*'s über den Pleomorphismus dieser Pilze. Nach ihr musste man die Resultate von *Neebe & Furthmann*, *Sabouraud*, *Rosenbach*, die Alle verschiedene Arten aufgestellt hatten, durchaus in Zweifel ziehen.

Ich kann jedoch die *Král*'schen Untersuchungen nicht ganz bestätigen und muss daher näher auf sie eingehen. Dass eine Trennung in eine gross- und kleinsporige Gruppe, wie *Sabouraud* will, den Thatsachen Gewalt anthut, indem die Grösse der Sporen innerhalb weiter Grenzen bei *demselben* Pilz und in *derselben* Cultur je nach dem Alter der Cultur, wie auch der Sporen selbst, wechselt, dass auch zu einer und derselben Zeit in Bouillontropfen-Culturen Sporen von sehr erheblichem Grössenunterschied zu finden sind, habe auch ich gefunden. Eine Differenzirung in dieser Richtung hat auch schon *Rosenbach* jüngster Zeit für unberechtigt erklärt.

Hingegen würde der Befund, dass auf verschiedenen Nährböden die Sporengrösse verschieden ist, wohl ein weiteres Zeichen für die grosse Variabilität des Trich. sein, würde aber eine Trennung einzelner Arten noch auf *demselben* Nährboden nach der Sporengrösse gestatten. Doch glaube ich, wie gesagt, dass selbst auf *demselben* Nährboden, bei gleicher Temp. und gleichem Luftfeuchtigkeitsgehalt gezüchtete Culturen gleichen Alters nach der Sporengrösse nicht unterscheidbar sind, *da eben dieselbe Cultur zu starke Verschiedenheiten der Sporengrösse aufweist.* Dass man 4 μ und 8 μ grosse Sporen in ein und derselben Tropfencultur, erstere namentlich in der Peripherie, letztere im Centrum, doch auch beliebig nebeneinander findet, ist nicht ausgeschlossen. Dass *gleichzeitig* verschieden grosse Sporen producirt werden, ist nicht zu beweisen, aber wohl unwahrscheinlich, da man im Centrum, d. i. dem ältesten Theil der Cultur *im Allgemeinen* die grösseren, in der Peripherie, dem



jüngsten Theil die kleineren Sporen findet. Doch dürften auch neben dem Alter auf das Wachsthum der Sporen noch andere Umstände bestimmend einwirken, die schwer zu eruiren sind.

Král's Behauptung, dass das Trich., wenn es früher auf verschiedenen Nährböden gewachsen ist und dann auf einen gleichartigen verimpft wird, culturell und morphologisch verschieden ist, hat mich zu mehrfachen Nachprüfungen veranlasst. Nach meinen Resultaten kann ich Král's Angabe nicht bestätigen. Die von Bouillon und Agar (gleichalterige, gleich temperirte [37,5° C.] Culturen) auf Kartoffel übertragenen Pilze je eines und desselben Falles wuchsen auf dieser in genau analoger Weise. (cfr. Kartoffel-Photogramme Nr. 14 und 15.)

Nr. 14 ist eine 14 Tage alte, bei 25° C. gezüchtete Kartoffelcultur, die angelegt wurde von einer 7 Tage bei 37·5° C. auf Nähragar gewachsenen Cultur.

Nr. 15 ist eben solche Kartoffelcultur, die von einer in Bouillon 7 Tage bei 37·5 ° C. gewachsenen Cultur desselben Falles angelegt wurde.

(Die Abbildungen folgen am Schlusse der Arbeit im nächsten Hefte.)

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.

Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 5. Februar 1896.

Vorsitzender: Neumann. Schriftführer: Rille.

Ehrmann demonstrirt einen Fall von Ichthyosis serpentina, bei dem er, ausgehend von der Vorstellung Tommasoli's, dass es sich bei dieser Erkrankung um eine Autointoxication handle, innerlich Menthol versuchte. Es haben sich bei dieser Behandlung die Schuppen abgestossen, die Felderung der Haut besteht jedoch fort. Es empfiehlt sich in diesem Falle, den Versuch zu wiederholen und die weitere Wirkung abzuwarten.

Popper demonstrirt aus der Abtheilung des Prof. Lang:

1. ein 7 Monate altes Kind mit in Folge ritueller Circumcision acquirirter Syphilis, einer Art der Infection, die gegenwärtig zu den selteneren Vorkommnissen gehören mag. Das von vollkommen gesunden Eltern stammende Kind wurde acht Tage nach der Geburt circumcidirt. Bereits eine Woche darauf will die Mutter eine Schwellung des Gliedes gesehen haben, nach weiteren drei Wochen auch Schwellung der Inguinaldrüsen sowie ein Geschwür am Penis, das sich immer mehr vergrösserte und noch fortbesteht. Im dritten Monate wurde ein Ausschlag bemerkt, der durch mehrere Wochen anhielt und auf Calomeldarreichung schwand. Im fünften Monate vereiterten die Inguinaldrüsen, bald darauf auch die Halsdrüsen. Weitere Drüsenschwellungen traten in der rechten Axilla und vor dem rechten Ohre auf. Acht Tage vor dem Spitalseintritte (30. Januar) trat abermals ein Exanthem auf. Das Kind ist sehr herabgekommen, Hautdecken welk und atrophisch, Drüsen am Halse und in inguine excessiv geschwellt, namentlich die ersteren; am Penis eine exulcerirte, über kreuzergrosse Sklerose, am Stamm, Gesicht und Extremitäten ein in der Involution begriffenes papulöses Syphilid, Palmar- und Plantarsyphilid sowie ein Infiltrat im linken Nebenhoden. Knochen und innere Organe nicht verändert, leichte Milzvergrösserung. Der betreffende Beschneider soll nach Angabe der Mutter des Kindes noch zwei andere Kinder inficirt haben. Ob er selbst luetisch ist oder ob die Infection durch die Instrumente geschah, konnte nicht eruirt werden.



Kaposi erwähnt, dass derartige Fälle sich zeitweilig cumuliren. So sei im Jahre 1870 eine ganze Reihe solcher Fälle vorgekommen, die theilweise auch für tuberculöse Geschwüre, welche man damals gerade kennen gelernt hatte, gehalten wurden. Neuerlich werden diese Operateure verhalten, sich reiner Instrumente zu bedienen; auch ist ihnen das Aussaugen der Wunde nicht gestattet.

Grünfeld erinnert sich gleichfalls der eben erwähnten Fälle. Es gelang damals einen solchen „Peritomisten" zu eruiren, der an den Mundwinkeln nässende Papeln hatte. Trotz der bezüglichen Vorschriften ereignen sich immer wieder solche Fälle, weil die Leute die Antisepsis nicht handhaben können und sollte man diese Operation nur von Aerzten vornehmen lassen. Nicht immer handelt es sich in solchen Fällen um Syphilis, sondern oftmals blos um verunreinigte Wunden in Folge des mangelhaften Verbandes.

Lang erwähnt, dass Rust in Krakau eine förmliche Epidemie solcher Syphilisinfectionen bei Kindern gesehen hat. Dieser hat den Beschneider selbst untersucht und an dessen Mundschleimhaut Syphilis constatirt. Es kann aber auch ein vollkommen gesunder Operateur Syphilis übertragen, wenn seine Instrumente vorher bei einem hereditär-syphilitischen Kinde, wo vielleicht kurz nach der Geburt für den Laien noch keine manifesten Erscheinungen vorhanden gewesen, benutzt worden sind.

E. Kohn bemerkt, dass jeder Circumcision ein Arzt beiwohnt, welcher die Pflicht hat, die Instrumente in Augenschein zu nehmen.

Hock verlangt, es möge die Circumcision, welche doch ein chirurgischer Eingriff ist, nicht von einem „Mohel", sondern nur von Aerzten ausgeführt werden und stellt einen diesbezüglichen Antrag.

Neumann. Entweder inficirt der Beschneider, der an Syphilis leidet, das Kind durch das Aussaugen der Wunde oder durch die Instrumente, die bei einem luetischen Kinde gebraucht worden sind; auch wurden schon wiederholt solche Operateure unschuldig beinzichtigt, ein Kind inficirt zu haben. Es kommt aber vor, dass ein Kind ohne Erscheinungen von Syphilis zur Welt kommt, wenn dasselbe schwächlich ist, wird die Beschneidung erst nach zwei bis drei Wochen ausgeführt. Zeigt sich dann die Syphilis, so kann auch die Wunde hart werden und hat geringere Tendenz zur Heilung. Schliesslich kann durch Vernachlässigung, ohne dass Syphilis vorliegt, die Circumcisionsstelle derb werden und von Drüsenvereiterung gefolgt sein.

Popper demonstrirt:

2. einen 73 Jahre alten Mann mit syphilitischem Primäraffect. Bei der Aufnahme (27. Januar) bestand Phimose, Röthung und Schwellung des Praeputium, aus welchem sich Eiter entleerte, auch liessen sich mehrere derbe Stellen durchtasten, Inguinaldrüsen nicht geschwellt. Tags darauf Abtragung des Praeputium, welche mehrere exulcerirte Sklerosen am inneren Präputialblatte ergab. Patient gibt an vor vier Wochen, nachdem er durch fünf Jahre keinen sexuellen Verkehr gepflogen, den



Coitus ausgeführt zu haben. Bemerkenswerth ist das Erhaltensein der Potentia coëundi, indem P. den Coitus mit erigirtem Penis vollzog und derselbe auch von Ejaculation begleitet war. Auffallend ist auch die fast vollständig fehlende Betheiligung der inguinalen Lymphdrüsen, die vielleicht in seniler Involution derselben ihre Ursache hat.

3. einen 25jähr. Kranken mit Carcinom auf lupöser Basis, Heilung durch Excision und Transplantation.

Seit dem 12. Lebensjahre besteht Lupus des Gesichtes, gegenwärtig auch am Halse und der rechten Ober- und Unterextremität. Bisher vielfach und mit den verschiedensten Methoden behandelt, zuletzt 1893 in Pest plastische Operation wegen Ectropiums am rechten Auge. Im vorigen Sommer entwickelte sich nun innerhalb des Lupusherdes an der linken Wange eine linsengrosse Geschwulst, die im August excidirt, nach 14 Tagen bereits recidivirte. Bei der Aufnahme am 3. Januar fand sich ein thalergrosser, über das Hautniveau etwas vorragender, deutlich begrenzter Tumor, vom Munde wie von der Wange aus deutlich palpabel, spontan und bei Berührung sehr schmerzhaft. Wangenschleimhaut normal, nicht fixirt. Das Oeffnen des Mundes behindert, hiedurch und wegen der Schmerzhaftigkeit nahm Pat. nur flüssige Nahrung zu sich. Am 8. Januar unternahm Prof. Lang die Excision des Tumors. Der so gesetzte ziemlich umfangreiche Substanzverlust wies einen unebenen Boden auf, da er theils bis zur Schleimhaut bis gegen das Muskellager reichte. Behufs Blutstillung wurden acht Ligaturen angelegt und eine parenchymatöse Blutung mit dem Thermokauter gestillt. Dessen ungeachtet und trotz der Nähe des Mundes, die eine Verunreinigung des Operationfeldes befürchten liess, wurde der Defect durch Transplantation mit einem stiellosen Hautlappen, vom rechten Oberschenkel her, der der Grösse des Substanzverlustes entsprach und in zwei grössere und einem kleineren getheilt wurde, gedeckt. Zwei dieser Lappen sind angeheilt, der dritte stiess sich zum Theile ab, doch ist zu erwarten, dass auch da die Ueberhäutung rasch vor sich gehen wird. Jedenfalls muss der Effect der Operation als ein sehr günstiger bezeichnet werden. Die histologische Untersuchung des excidirten Tumors bestätigte die klinische Diagnose.

4. einen 58jähr. Kranken mit Carcinoma penis.

Seit dem sechsten Lebensjahre Verwachsung der Glans mit der Vorhaut, die gegenwärtige Erkrankung seit drei viertel Jahren, während dieser Zeit magerte auch P. stark ab. Gegenwärtig ist das phimotische Praeputium mit der Glans stellenweise scheinbar verwachsen, geschwellt, derb, am Rande umgekrämpt, aus dem spaltförmigen Ostium starke jauchigeiterige Secretion. An einzelnen Stellen ist das Praeputium livide verfärbt, hierselbst auch Fluctuation. Am Penisintegument, entsprechend dem Sulcus coronarius, eine ungefähr pflaumengrosse, gelbliche bis blassrothe, ziemlich derbe lappige Geschwulst, aus welcher bei Druck auf die Vorhaut Eiter hervorquillt. Auch links am Penis zwei erbsengrosse analoge Bildungen. Die Sonde gelangt zwischen Glans und Vorhaut hindurch zwischen die Geschwulstlappen. Dies ist auch der Weg der ur-



sprünglich im Praeputialsacke sich entwickelnden Geschwulst, welche die Haut des Penis durchbrochen und sich hier seither noch weiter vergrössert hat. Die Inguinaldrüsen sind geschwellt, derb und schmerzlos. Die histologische Untersuchung steht noch aus, die des Eiters ergab nichts von Belang.

Rille demonstrirt aus Hofrath Neumann's Klinik:

1. einen Fall von Psoriasis vulgaris, bemerkenswerth wegen der Localisation. Es sind fast ausschliesslich die Unterextremitäten, hier namentlich die Streckfläche besetzt mit typischen, trocken abschuppenden Psoriasisplaques; die übrigen Körperpartien vollständig frei, ausgenommen die Streckfläche der Ellbogengegend, woselbst indess blos zwei oder drei halblinsengrosse Efflorescenzen. Der Kranke, 30 Jahre alt, datirt sein Leiden seit etwa zehn Wochen, ist bisher unbehandelt; Heredität nicht nachweisbar.

2. Einen 13jähr. Knaben mit Favus capillitii und Nagelaffection.

3. Einen 29jähr. Kranken mit ulceröser Syphilis der Nase. Links an der Nasenöffnung ein auf die Schleimhaut übergreifendes, vertieftes, kreuzergrosses Geschwür mit unterminirten schmerzhaften Rändern. Das knorpelige Septum perforirt, an der äusseren Nase confluirende erbsengrosse Tubercula cutanea. An der Tibia Knochenauftreibungen. Syphilis seit 1892, damals 48 Inunctionen.

4. Eine 29jähr. Näherin mit ausgebreiteten gummösen Ulcerationen an der Vulva und im Rectum. In der Fossa navicularis ein über kreuzergrosses Geschwür mit flachen blassen Granulationen und dünnem, visciden Belage versehen, Ränder leicht unterminirt, im Centrum desselben eine Perforationsstelle, durch welche man mit der Sonde ins Rectum gelangt. Das Geschwür hebt eine Strecke weit die hintere Vaginalwand ab, in gleicher Weise ein zweites, über thalergrosses Geschwür die vordere Columne in einer Ausdehnung von 4—5 Cm. Der Urethralwulst zum Theil zerstört, die Harnröhrenmündung nicht sichtbar, in der Tiefe des Geschwürsgrundes liegend. An der Mastdarmschleimhaut dicht oberhalb der Analöffnung rechterseits ein guldenstückgrosses, l. ein etwa kreuzergrosses Geschwür, die Afterfalten verlängert, verdickt und narbig. März 1894 wurde die Kranke an der Klinik von Hrn. Prof. Kaposi gegen recente Syphilis (papulöses Syphilid) mit acht Sozojodolquecksilberinjectionen behandelt, die Ulcerationen datiren seit etwa Juni v. J., und befand sich P. damals vom August bis September auf der Klinik für Syphilis mit analogen Erscheinungen wie jetzt in Behandlung, erhielt damals innerlich Jodkalium, local Jodoformverband. Bemerkenswerth ist das frühzeitige Auftreten tertiärer Erscheinungen und ist noch derzeit an der Haut des Stammes eine abgeblasste gruppirte Roseola sichtbar.

Ehrmann: Es ist zweifellos, dass es sich hier um ein recentes Gumma handelt; in neueren Publicationen so von Pölchen, wird die syphilitische Natur derartiger Ulcerationen in Zweifel gezogen. Es wäre von Interesse, ob nicht Gonococcen nachgewiesen werden können. E. hat vor Jahren eine Reihe ähnlicher Fälle beschrieben. Eine dieser



Kranken, die sich ihm vor 2 Jahren wieder vorstellte, zeigte flache, über das ganze kleine Labium ausgebreitete Geschwüre, welche die histologische Untersuchung als tuberculöse erwies.

Lang: Ich gebe wohl zu, dass eine ganze Anzahl von Rectalstricturen, die man als luetisch aufgefasst hat, sich bei näherer Untersuchung als blennorrhagische erwiesen haben, kann aber der Auffassung von Pölchen, dass diese Stricturen zumeist als Fortsetzung einer Bartholinitis anzusehen sind, nicht beistimmen. Unter den vielen Fällen von Bartholinitis, die ich gesehen habe, war vielleicht ein einziger, der so zu deuten war.

Neumann: Im Laufe eines Jahres beobachten wir 5 bis 6 solcher Fälle von Erkrankungen des Rectums, der Vulva und der Urethra. Erstere sind am häufigsten, letztere am seltensten. Die Erkrankung der Vagina selbst kommt gleichzeitig mit der des Rectums vor, wobei dann Rectovaginalfisteln entstehen. Von Erkrankungen, welche am Uterus vorkommen, habe ich in den letzten Jahren 5 Fälle gesehen. Die Diagnose ist nicht leicht zu stellen. Die sichelförmigen Geschwüre, die lateral sitzen, das geschwellte und excoriirte Orificium geben Anhaltspunkte. Von den in den letzten Jahren beobachteten gummösen Affectionen des weiblichen Genitale waren localisirt: an der Vulva 5, an der Vulva, am Mons Veneris und am Perineum 3, am Vestibulum und Introitus vaginae 4, am Orificium urethrae 8, an der vorderen Vaginalcolumne 3, an der hinteren 4, im Scheidengewölbe 3, an der Vaginalportion 4 Fälle. Diese Affectionen traten auf nach der Infection: nach 2 Jahren in drei Fällen, nach 4, 6, 9, 13 und 18 Jahren in je 1 Fall, nach 7 und 10 Jahren in 2 Fällen, nach unbekannter Zeit in 8 Fällen.

Ehrmann demonstrirt mikroskopische Präparate im Anschlusse an seinen letzten Vortrag. Man sieht die Melanoblasten bei einem Schnitte aus einem breiten Condylom sehr gewuchert; ein anderes Präparat zeigt die Melanoblasten, welche abgestossen mit eingezogenen Fortsätzen im Absterben begriffen sind, in die Höhle eines pustulösen Syphilids hineinragen. Entsprechend der Eigenheit des syphilitischen Processes, die Melanoblasten in der Peripherie zur Wucherung, Vergrösserung und Pigmentbildung anzuregen, sie im Centrum aber abzutödten, findet man auch in den Präparaten des breiten Condylomes sowie des pustulösen Syphilides die Melanoblasten in der Peripherie gewuchert, nach dem Centrum zu mehr Degenerationsformen und im Centrum endlich fehlen sie. Klinisch ist auch bekannt, dass das breite Condylom in der Peripherie stark pigmentirt ist, im Centrum mehr weiss gefärbt.

Nachtrag zum Bericht über die Sitzung vom 4. December 1895.

Bei der von Lang vorgestellten Kranken, einer 35jährigen Frau, handelte es sich um einen Lupus, der die ganze Nase und die beiden Wangen occupirt hatte. Lupus der Nase hat immer seine Schwierigkeiten,



weil meist Mitbetheiligung der Schleimhaut besteht und die Grenze des erkrankten Gebietes im Innern der Nase nicht leicht bestimmbar ist. Hier wurde vom Nasendache, der Nasenspitze, den Nasenflügeln und dem Septum, alles Lupöse entfernt, nach Thiersch gedeckt, Nasenspitze und -Flügel mit Epidermisbändern eingesäumt. Die Operation fand am 12. v. M. statt. Die Heilung erfolgte prompt.

Sitzung vom 26. Februar 1896.

Vorsitzender: Neumann. Schriftführer: Rille.

Lang stellt ein 9jähr., bereits früher in der Gesellschaft demonstrirtes Kind vor, bei welchem hochgradige elephantiastische Erkrankung des linken Armes bestand, von der Schulter über den Oberarm bis gegen die Mitte des Vorarmes reichend, in Form von grossen, derben Hautwülsten, welche Neubildung von Pigment und subcutanem Fettgewebe gleichwie von knolligen, verdickten Nervenröhren, die nicht besonders schmerzhaft waren, erkennen liessen. Ohne Rücksicht auf das Pigment wurden nun die elephantiastischen Wülste der Haut und des subcutanen Gewebes und die Neurombildungen entfernt, wobei sich zeigte, dass die Nervenröhren ein vielfach rankenförmiges Aussehen darboten, sich in die Tiefe hinein fortsetzten und aus den Muskeln hervorgeholt werden mussten; auch die Gefässe wiesen zahlreiche Neubildung und Erweiterung ihres Lumens auf. Um keine Functionsbehinderung zu veranlassen, wurde die Exstirpation dieser Neubildung in vier Sitzungen vorgenommen und die gesetzten Defecte theils genäht, theils nach Thiersch gedeckt. Wie man schon im vorigen Jahre constatiren konnte, hat die Function des Armes thatsächlich keinen Schaden erlitten und auch heute ist die Functionsfähigkeit vollkommen erhalten. Indess bestehen seit einiger Zeit Schmerzen im Vorderarme und kann man daselbst neue rankenförmige Neurombildung constatiren.

v. Hebra demonstrirt einen Kranken mit Lepra tuberosa et maculo-anaesthetica. Derselbe lebte in Brasilien und ist die Zeit der Infection unbekannt. Vor einem Jahre bemerkte er die ersten Knoten im Gesichte. Jetzt finden sich solche zerstreut am Kieferwinkel und Jochbogen, daneben besteht die eigenthümliche Gesichtsfarbe der Leprösen. Auffallend ist, dass die Knoten während der Beobachtung im Laufe der letzten vier Tage fast um die Hälfte kleiner wurden; vielleicht ist das Klima von Einfluss gewesen. An der Vorderseite des linken Oberarmes eine Stelle mit herabgesetzter Empfindlichkeit, namentlich für Schmerz; tiefe Nadelstiche erzeugen keinen Schmerz, dagegen wird die Berührung



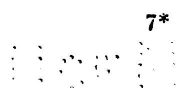
mit einem Pinsel empfunden. Sonst zeigt Pat. nur noch einzelne braunroth verfärbte Partien an den Vorderarmen und Oberschenkeln. Redner schlägt vor, statt der üblichen Eintheilung der Lepraformen, die unpraktisch ist, weil diese gleichzeitig neben einander vorkommen können, einfach primäre und secundäre zu unterscheiden. Primär sind die Knoten, welche direct durch das Lepragift erzeugt sind, secundär die anästhetischen Stellen, die durch Lepra im Bindegewebe der äusseren Nervenscheiden und im Neurilemm in der Tiefe liegender Nerven oder Lepraknoten an einer entfernteren Stelle des Nerven erzeugt werden.

Schiff frägt, ob die Rückbildung der Knoten in so kurzer Zeit nicht auf das Schwinden eines begleitenden Oedems zurückzuführen sei.

v. Hebra verneint dies.

Kaposi bemerkt, dass spontane Rückbildung von Lepraknoten ja bekannt sei und dass diese manchmal mit bedeutenden Temperatursteigerungen — Resorptionsfieber — einhergehe. Er ist gegen die vorgeschlagene Eintheilung und hält auf Grund seiner Beobachtungen die von ihm aufgestellten drei Typen der Lepra maculosa, tuberosa und anaesthetica aufrecht; es kann Fleckenaussatz allein vorhanden sein, wiewohl derselbe häufig in die Knotenform übergeht und ebenso häufig die Symptome der Lepra anaesthetica aufweist. Redner macht speciell auf einen rosenrothen Fleck am Abdomen behufs Weiterbeobachtung aufmerksam; es sei das einer jener, die nach seiner Erfahrung erst hyperästhetisch, später aber anästhetisch sind.

Neumann erwähnt eines Falles von Lepra seiner Klinik, welcher solche spontane Involution einzelner Knoten aufweist. Auch durch Tuberculininjectionen können ähnlich wie durch Erysipel Lepraknoten zum Schwinden gebracht werden, wie er bei einem Leprakranken aus Java constatiren konnte. In Brasilien kommen die meisten Leprafälle in der Provinz San Paolo vor und sind zwei Fälle dieser Art vor einigen Jahren hier in Wien zur Behandlung gekommen. Dortselbst wird der Genuss vom Fleische jener Schweine, die mit Bucheckern gemästet wurden, als Ursache der Lepra beinzichtigt. Die Leprakranken sind daselbst ein wahrer Schrecken für die Familien, die Frau verstösst ihren Gatten, die Kinder ihren Vater, daher die besser gestellten auswandern, um dann in leprafreien Gegenden, in grossen Städten wie Paris unbehindert zu leben. Die Eintheilung der Lepra in die tuberöse und anästhetische entspricht der ursprünglichen von Danielssen und Boeck und hat sich namentlich letzterer gegen Ferd. Hebra's Aufstellung einer eigenen maculösen Form entschieden ausgesprochen, da Flecke sowohl bei der tuberösen als auch bei der anästhetischen Lepra vorkommen. Die anästhetische Lepra bietet auch ganz prägnante Merkmale: Lähmung des unteren Augenlides, Verdickung des Nervus ulnaris, Concavität zwischen Daumen und Zeigefinger. Dieselbe ist viel seltener und haben die Fälle, welche N. in Norwegen, Portugal und den Balkanstaaten gesehen, fast ausschliesslich der tuberösen Form angehört. In den englischen Colonien (Madras u. s. w.) ist das Verhältniss der tuberösen zu den anästhetischen Formen 70 : 30.





v. Hebra bestätigt, dass während die Knoten sich verkleinerten, etwas Fieber bestand; er hält Lepraflecke meist für nicht elevirte Knoten.

Schiff demonstrirt ein Kind mit eigenthümlich erhabenen, scheibenförmigen, gerötheten Knoten in der Glutäalgegend, die er lange nicht diagnosticiren konnte, nun aber als Lupus erythematosus ansehen zu müssen glaubt.

Kaposi hält die Affection für ein Erythem, etwa wie nach Antipyringebrauch.

Neumann: Erythem ist mit Bestimmtheit auszuschliessen, allenfalls könnte man an ein Arzneiexanthem denken, doch müssten, was hier nicht der Fall ist, Rückbildungserscheinungen zu sehen sein. Es handelt sich wahrscheinlich um Lupus erythematosus, doch kann die Diagnose bei künstlicher Beleuchtung, zumal wegen der seltenen Localisation nicht mit Sicherheit gestellt werden. Bei Tageslicht und nach Abreibung mit Alkohol, wo dann die punktförmigen, den Follikeln entsprechenden Einziehungen leicht zu Tage treten, wird das leichter möglich sein und fordert N. auf, es möge das Kind einmal bei Tage nochmals demonstrirt werden.

Ullmann demonstrirt eine Frau mit multipeln cavernösen Angiomen. Dieselben traten an der linken Gesichtshälfte auf, sind weich, erbsengross, gleichmässig blauschwarz, einzelne in ihrer oberen Hälfte durchscheinend, in der unteren in Form eines Halbmondes dunkel gefärbt. Wird eine solche Efflorescenz aufgerieben, so kommt es zu starker Blutung, die kaum zu stillen ist. Man dachte zuerst an Sarcomatose, doch ergab die wiederholte histologische Untersuchung ein cavernöses Angiom. Es fand sich auch Pigment, aber nicht in Zellen eingeschlossen wie beim Melanosarcom, sondern ist offenbar aus coagulirtem Blute entstanden, welches auch den halbmondförmigen, blauschwarzen Theil einzelner Efflorescenzen bildet. Eigenthümlich ist, dass die Knoten schubweise in Form neuer Eruptionen auftraten. In letzter Zeit kam es zu Drüsenschwellungen auf der anderen, der rechten Halsseite, so dass nicht daran zu denken ist, es seien durch die Exstirpation der Knoten Sarcomzellen verstreut und so die Drüsenschwellung veranlasst worden. Im Uebrigen finden sich an der Patientin keine ähnlichen Herde. Virchow fand, dass in solchen Fällen starke Blutungen zur Zeit des Klimakteriums vorkommen. Auch die vorgestellte Patientin befindet sich in dem Alter und leidet schon lange an unregelmässigen, profusen Blutungen.

Kaposi bemerkt, dass Melanosarcome sich in sechs bis acht Monaten über die ganze Hautoberfläche ausbreiten und auch in den inneren Organen vorkommen. Sie sind von Anfang an warzige Gebilde, die Angiome hingegen kugelig, die jüngsten flach.

Neumann demonstrirt im Anschluss an diesen Fall einen 23jähr. Schneidergehilfen mit einer seltenen Form von Naevus vasculosus congenitus am linken Unterschenkel; daselbst mehrere Gruppen dichtgedrängter, halberbsengrosser, traubiger, blauschwarzer Geschwülste, die



sich ziemlich weich anfühlen, einzelne sind geborsten und entleeren dunkelrothes, flüssiges Blut.

Ullmann verweist auf die in letzter Zeit in Virchow's Archiv erschienenen Arbeiten über Pigmentgeschwülste. Diese seien nicht Epithel- sondern Endothelwucherungen, die Pigmentmale gehen leicht in Sarkom über.

Wilhelm schlägt Compression der Tumoren, eventuell eine chirurgische Behandlung, ähnlich der bei Hämorrhoidalknoten vor.

Spiegler berichtet über zwei Fälle des Ambulatorium der Klinik von Prof. Kaposi, wo ähnliche Knoten längs der Venen der Scrotalhaut bestanden.

Grünfeld demonstrirt einen etwa 30jähr. Mann mit Gumma der Zunge in Form einer, die Medianlinie einnehmenden, tiefgreifenden, länglichen Fissur.

Kaposi bemerkt dazu, dass in solchen Fällen mitunter wegen Arrosion der Arteria lingualis die Carotis unterbunden werden muss.

Neumann demonstrirt ferner 2. einen 32jähr. Kranken mit einem durch Jodoformgebrauch entstandenen arteficiellen Ekzem in universeller Ausbreitung. Derselbe bekam vor 14 Tagen auf eine kleine Contusion an der Stirne Jodoformpulver applicirt, im Anschlusse daran entwickelte sich ein die gesammte Gesichtshaut betreffendes, pustulöses Ekzem. Jetzt erscheint die Gesichtshaut infiltrirt, ödematös geschwellt, geröthet, die Pusteln allenthalben zu leicht ablösbaren honiggelben Borken vertrocknet, an der Stirnhaut noch einige miliäre Pusteln. Die Schwellung der Gesichtshaut bei der Aufnahme war so beträchtlich, dass vollständiger Verschluss der Lidspalten bestanden hatte. Daneben entwickelte sich reflectorisch ein universelles, Stamm und Extremitäten betreffendes acutes Ekzem, Eczema rubrum. Auch die Scrotalhaut ist hochgradig geschwellt, geröthet und nässend.

3. eine 25jähr. Kranke, die im Vorjahre mit recenter Syphilis an seiner Klinik behandelt wurde und jetzt an Aphthen der Mund- und Rachenschleimhaut leidet, auch besteht ein toxisches Exanthem. Unter Fiebererscheinungen entwickelten sich an Ober- und Unterlippe, dem Zahnfleische, an Tonsillen und Gaumenbögen punktförmige, weissgelb belegte Efflorescenzen in reichlicher Zahl, die alsbald confluirten und die Nahrungsaufnahme fast unmöglich machten. Etwas später traten auch an der Haut zunächst seitlich am Halse linsengrosse, hellrothe, etwas elevirte Efflorescenzen auf, ähnlich lenticulären Papeln, an denen sich bald eitrig erfüllte Bläschen zeigten, die jetzt zu Krusten vertrocknet sind. Redner erörtert an Abbildungen die aphthöse Erkrankung des weiblichen Genitale und deren consecutive Hautveränderungen.

Lang demonstrirt ein 17jähr. Mädchen, welches am 21. November wegen blennorrhagischer Urethrocystitis, Bartholinitis und venerischen Warzen aufgenommen wurde. Redner hat bereits in der Sitzung vom 30. Jänner v. J. ein Verfahren zur Radicalbehandlung der Bartholinitis angegeben, bestehend in Totalexstirpation des erkrankten Gebildes und seiner entzündlichen Stränge. Durch diese Operation wird zwar dauernd



ein gefährlicher Infectionsherd entfernt, doch ist dieselbe immerhin umständlich zu nennen. Einfacher ist es, den Ausführungsgang und einen Theil der Bartholinischen Drüse zu reseciren; es wird also nur eine partielle Exstirpation vorgenommen, hierauf die Wundhöhle durch ein bis zwei versenkte Catgutnähte aufgehoben und die Schleimhautwunde durch Knopfnähte geschlossen. Die vorgestellte Kranke wurde in dieser Weise am 29. v. M. operirt und wie man sieht, ist die Heilung glatt zu Stande gekommen; nur eine linsengrosse, vertiefte und vollkommen glatte Schleimhautstelle markirt die vorgenommene Operation, welche unter Localanästhesie vollkommen schmerzlos vorgenommen werden kann. Ob diese partielle Exstirpation sich gegenüber diesem wichtigsten Herde blennorrhagischer Infection ebenso radical wie die totale erweist, muss erst die Folge lehren.

Rille berichtet, dass er an Hofrath Neumann's Klinik ein ähnliches Verfahren übe. Die Therapie der blennorrhoischen Bartholinitis ist überhaupt schwierig, machmal haben Injectionen mit der Anel'schen Spritze, häufig auch Umschläge mit Liquor Burowi Erfolg. Ferner kann man auf der Hohlsonde den Ausführungsgang schlitzen; das radicalste ist Entfernung der Drüse, aber ohne Narkose schwer auszuführen, auch kommt es leicht zu stärkerer Blutung und Verletzung der seitlichen Wand der Vagina. Ein Verfahren mit Cocainanästhesie ist nachfolgendes: man füllt die Drüse mittelst der Anel'schen Spritze, schneidet auf der Vorwölbung die Haut ein und führt mit der Scheere nach verschiedenen Richtungen mehrfache Schnitte, welche die Drüse und etwa mit afficirtes Bindegewebe zerstückeln sollen, dann wird mit Hohlscheere und scharfem Löffel alles entfernt. Die Heilung ist fast immer eine complete.

Ehrmann meint, dass eher der Ausführungsgang und nicht das Drüsengewebe selbst blennorrhoisch erkrankt sei.

Wilhelm frägt, ob es nicht Fälle gibt, wo der Ausführungsgang allein erkrankt sei und dann die Exstirpation desselben genüge, wodurch die Function der Drüse erhalten werden könnte.

Neumann: Der Ausführungsgang der Drüse verödet oft, es entsteht ein Raum, der auch serösen Inhalt enthalten kann. Wenn bloss der Ausführungsgang krank ist, genügt natürlich dessen Exstirpation. Die Kranken liegen mit Bartolinitis oft Monate lang im Spitale und ist es daher wichtig sie davon zu befreien. Doch lässt sich nicht jede Drüse exstirpiren, manchmal ist dies schwierig wegen der Verwachsung mit der Schleimhaut. Die Bartholinitis findet sich zwischen dem 12. bis 50. Jahre, sie ist nicht immer durch Infection bedingt, so bei fettleibigen Personen und bei Schwangeren, meist aber bei Prostituirten in Folge von Infection.

Lang betont, dass er nicht von Abscessen gesprochen habe; diese sind durch Incision und Injection von Arg. nitric. zu behandeln.

Rille: Die histologischen Verhältnisse sind durch Touton, Jadassohn und Herbst untersucht worden. Der Abscess wird nicht durch Gonococcen, sondern durch hinzutretende Eitererreger hervorgerufen, die Gonococcen erzeugen bloss Pseudoabscesse analog den Periurethral-



abscessen der Fossa navicularis des Mannes, die neben dem Frenulum sichtbar werden, und zu Stande kommen durch Eiteransammlung und Aussackung von ursprünglich mit Epithel ausgekleideten Gebilden, nicht durch Zerstörung des Gewebes.

Popper demonstrirt aus der Abtheilung von Prof. Lang einen 52jähr. Kranken mit ausgedehntem Lupus vulgaris des Gesichtes und der r. Ohrmuschel geheilt nach Excision und Plastik. Die Affection besteht seit dem fünften Lebensjahre, hatte an der rechten Wange begonnen und unterzog sich P. während des vieljährigen Bestandes derselben den verschiedensten Behandlungsmethoden. Bei Aufnahme fand sich der grösste Theil der rechtsseitigen Gesichtshälfte ergriffen, ebenso beide Ohrmuschel in der unteren Hälfte bis zum Meat. audit. ext. und betrug der grösste horizontale Durchmesser des Herdes 15, der verticale 12 Cm. Am 12. Februar excidirte Prof. Lang den lupösen Herd in toto, dabei wurde auch die Ohrmuschel, soweit sie erkrankt war, bis auf den Knorpel abgeschält. Der hiedurch gesetzte Defect wurde zwei Tage später durch Transplantation nach Thiersch gedeckt, ebenso der abgeschälte Ohrknorpel. Die transplantirten Lappen sind tadellos angeheilt und ist Pat. heute, vierzehn Tage nach der Operation, als geheilt zu betrachten.

Kaposi demonstrirt 1. eine Kranke mit Blennorrhöe und zahlreichen Mollusca contagiosa an den grossen Labien. Der Befund ist bemerkenswerth, weil man einst das Molluscum auch mit Blennorrhöe in Zusammenhang gebracht hat. Der Vortragende erwähnt einen Fall, der wegen ausgebreiteter ulcerirter Gummen im Wasserbette lag und bei dem in wenigen Tagen eine acute Eruption von nahezu universell verbreiteter Mollusca contagiosa erfolgte.

2. einen Fall von Herpes zoster facialis bilateralis. Die ersten Fälle von Herpes zoster gangraenosus, welche K. sah, waren bilateral, ebenso ein Fall von Herpes zoster occipito-brachialis und einer von Herpes zoster sacro-coccygeus.

3. eine etwa 45jähr. Kranke mit Elephantiasis Arabum des Gesichtes, namentlich der Wangen und der Augenlider, welche geschwulstartig aufgetrieben, infiltrirt und hart erscheinen, die Haut ist glatt, glänzend, die Lidspalte ganz schmal. Die Elephantiasis hat sich im Anschlusse an chronisch recidivirendes Gesichtserysipel entwickelt. Oft sind in solchen Fällen auch die Ohrmuscheln verdickt und vergrössert.

4. einen Fall von kleinpapulösem Syphilid. Die Efflorescenzen desselben sind den Follikeln und Talgdrüsen entsprechend localisirt, wodurch es zu Erscheinungen der Seborrhöe kommt, welche übrigens sonst auch bei Syphilis nicht selten zu beobachten ist. Durch Combination des Syphilides mit der Seborrhöe entsteht ein eigenthümliches Bild, wie Acne rosacea. Beim Anfühlen bemerkt man die Derbheit der Haut.

Neumann sah jüngst bei einem hereditär-syphilitischen Kinde ein kleinpapulöses Syphilid vom Aussehen eines Lichen pilaris. Dieses Exanthem findet sich gewöhnlich an Stellen, wo die Talgdrüsen über die Haarfollikel prävaliren, so am Nasenwinkel und an der Stirnhaut. Bei

Kindern herrschen auch sonst die Talgdrüsen vor und so entsteht auch am übrigen Körper das kleinpapulöse Syphilid. Histologisch findet man Riesenzellen im Papillarkörper.

v. Hebra beobachtete einen Fall von kolossalem Lichen pilaris als erste Erscheinung eines papulösen Syphilides. Jedem Lichenknötchen entsprach später eine syphilitische Papel, während man die Affection anfänglich absolut nicht als Syphilis ansehen konnte.

5. zeigt Kaposi einen Fall von Elephantiasis Arabum glabra et verrucosa scroti. Der Hodensack kindskopfgross, am Grunde desselben ein derbteigiger Knollen, die Haut an der Oberfläche gerunzelt, gefurcht, stellenweise nässend.

Verhandlungen der Berliner dermatologischen Vereinigung.

Sitzung vom 11. Februar 1896.

Vorsitzender: Lassar. Schriftführer: Rosenthal.

Koch stellt einen Fall von weit verbreiteter Pityriasis rosea vor. Die Aetiologie ist unbekannt.

Saalfeld stellt einen 26jährigen Patienten mit einem Primäraffect an der linken Seite der Zunge vor. Die Submaxillardrüsen sind geschwollen; ausserdem bestehen Plaques und Roseola. Der Sitz des Primäraffectes an der Zunge gehört zu den Seltenheiten, da nach einer Arbeit von Berliner unter 1624 extragenitalen Primäraffecten nur 1.8% die Zunge befallen hatte.

Gerson stellt einen 11jährigen Knaben mit einer malignen Alopecie des Kopfes vor, welche sich seit März vorigen Jahres innerhalb vier Monate entwickelt hatte. Die Therapie war bisher nicht im Stande, den Process zu beeinflussen. Angeblich soll sich der Knabe durch kaltes Wasser, das er jeden Tag im Sommer aus einer Pumpe auf das Hinterhaupt fallen liess, die Affection zugezogen haben.

Heller fragt, ob den Herren Fälle von Alopecia areata bekannt sind, die typisch einsetzen, plötzlich stillstehen, nachdem kleine Kreise entstanden sind, und dann vollständig wieder ohne jede Therapie heilen.

Joseph führt an, dass es einer allgemeinen Erfahrung entspricht, dass Fälle von Alopecia areata spontan heilen. Da bei dem Knaben aber nur die Kopfhaut befallen ist, so handelt es sich nach seiner Ansicht nicht um eine maligne Alopecie; die Prognose stellt sich dem entsprechend günstig, da aus der Literatur Fälle bekannt sind, wo nach sehr langer Zeit ein Wiederersatz der Haare erfolgt ist.

Rosenthal schliesst sich den Ausführungen Joseph's an. R. glaubt, dass man nicht im Stande ist, in einem gegebenen Falle von ausgebreiteter Alopecia areata eine bestimmte Prognose zu stellen, d. h. zu sagen, innerhalb welcher Zeit eine Restitution wieder eintritt. Es gibt Fälle, in denen die Alopecia dauernd bestehend bleibt, während in anderen Fällen die Restitution theils mit, theils ohne Therapie nach kürzerer oder längerer Zeit vor sich geht.



Isaac erwähnt, dass er einen Officier beobachtet habe, welcher, nachdem er sich einen Augenzahn hatte extrahiren lassen, 8 oder 14 Tage später sehr heftige Kopfschmerzen auf der betreffenden Seite bekam. Kurze Zeit darauf entwickelte sich eine Alopecia, die sich später allmälig wieder besserte.

Frank glaubt, dass bei heftigen Neuralgien im Bereich des betreffenden Nervenastes die Haare ausfallen.

Koch zeigt die mikroskopischen Präparate, welche sich auf den von ihm in der vorigen Sitzung gehaltenen Vortrag über Lupus erythematosus acutus beziehen. Nach seiner Ueberzeugung handelt es sich um eine starke Infiltration der grossen Gefässe der Cutis. Die oberflächlichen Blutgefässe zeigen vielfach ein obliterirtes Lumen; an einzelnen Stellen erstreckt sich die Infiltration auch in die Tiefe. Die Drüsen sind nur insoweit erkrankt, als die Gefässe in der Umgebung derselben ergriffen sind, die Follikel imponiren als starke Comedonen; längs der Ausführungsgänge der Schweissdrüsen ist ebenfalls eine Infiltration sichtbar, während die Tubuli meist frei sind. In Folge dessen besteht eine sehr starke, seröse Transsudation. Diese Entwicklung bedeutet die Acme des Processes; dann kommt ein regressives Stadium, in welchem eine Abstossung des Epithels und eine Atrophie der Cutis eingetreten ist. Die Bindegewebsfibrillen erscheinen verschmälert, die Kerne geschrumpft und eckig. Diese Ergebnisse stimmen mit den Befunden von Morrison, Schütz und Leloir vollständig überein. K. glaubt, dass er sich um einen entzündlichen Process handelt, der in den Gefässen einsetzt und mit narbiger Atrophie der Gewebe endigt.

Blaschko hatte Gelegenheit, den Fall ebenfalls in vivo zu sehen und hatte den Eindruck, als wenn es sich um einen malignen, septischen Process handelte. Zwar bestand eine gewisse Aehnlichkeit mit Lupus erythematosus bei oberflächlicher Besichtigung, dagegen die genauere Untersuchung sowie der klinische Verlauf sprachen für Erythema exsudativum multiforme. Was die Präparate anbetrifft, die er so eben gesehen hat, so möchte er ein bestimmtes Urtheil noch nicht fällen. B. hat in denselben aber nichts gesehen, was mit der Diagnose des Erythema exsudativum multiforme nicht zu vereinbaren wäre: die Infiltration um die Gefässe, die Erweiterung der Blutgefässe, das Schwellen des Epithels etc. Von einer narbigen Atrophie konnte sich aber B. nicht überzeugen. Auch ist nicht anzunehmen, dass, während makroskopisch Ulcerationen bestanden, sich mikroskopisch in den letzten Tagen eine narbige Atrophie ausgebildet habe. Es wäre wünschenswerth, dass Koch durch eine Reihe von guten Photogrammen seine Deutung bestätigte. Was übrigens die Erweiterungen der Talgdrüsen anbetrifft, so ist hierauf kein Werth zu legen, da er z. B. Präparate von einer Narbe, die zu kosmetischen Zwecken excidirt wurde, besitze, in denen eine kolossale Erweiterung der Talgdrüsen constatirt werden konnte.

Joseph ist bei der Untersuchung seiner mikroskopischen Präparate zum entgegengesetzten Resultat wie Koch gekommen. Es besteht eine



kolossale Exsudation, welche die oberflächlichen und tieferen Schichten ergriffen hat, letztere weniger als erstere. Die Ausführungen von Koch sind kein Beweis für das Vorhandensein eines Lupus erythematosus. Die narbige Atrophie leugnet J. vollständig; nach seiner Ueberzeugung handelt es sich um eine typische Form des Erythema exsudativum multiforme.

Lassar macht darauf aufmerksam, dass die Talgdrüsen bei Lupus erythematosus eine mehr passive als active Rolle spielen. Wer mit Talgdrüsen mikroskopisch gearbeitet hat, der weiss, dass Schätzungen von Erweiterung oder Hypertrophie der Talgdrüsen leicht auf Irrthümern beruhen.

Meissner hatte bei Besichtigung der Präparate nur den Eindruck, dass es sich um einen lymphangitischen Process gehandelt hat, da vor allen Dingen das Bild des Oedems deutlich hervortritt. Es besteht hier keine zellige Infiltration, sondern wesentlich eine seröse Exsudation und Sprengung der Gewebszwischenräume. Jedenfalls hat man nicht den Eindruck, als wenn eine Neubildung, die nachher zu einer narbigen Atrophie führen könnte, vorläge.

Koch verweist Blaschko auf die Fälle von Kaposi aus dem Jahre 1872, die unter dem Bilde einer septischen Affection verlaufen sind. K. hat den betreffenden Fall 14 Tage hindurch täglich gesehen und beobachtet; ihm scheint eine Atrophie der Cutis deutlich zu Tage zu liegen. Dagegen ist er ebenfalls der Ansicht, dass der Process in den oberflächlichen Schichten beginnt und dass die tieferen nur an einzelnen Stellen ergriffen sind. Die Erkrankung der Talgdrüsen betrachtet er auch nur als secundär, während primär ein Infiltrationsprocess um die Gefässe vorhanden ist.

Frank stellt den Patienten vor, über den er in der Lewin'schen Festschrift berichtet hat. Bei demselben hatte ein phagädenischer Schanker zu einem kolossalen Defect geführt. Der erste Versuch, denselben zu schliessen, um die Urethra in ihrer ganzen Länge zu erhalten, wurde durch einen Lappen, der vom Scrotum hergenommen wurde, ausgeführt. Die Nähte platzten aber nach einigen Tagen, und der Defect war nur um so grösser. In Folge dessen wurde der Eichelstumpf auf den Rest des Penis aufgepflanzt. Die Operation ist vollständig gelungen, ohne dass eine Fistel zurückgeblieben ist.

Löwenstein stellt statt Ledermann einen 36jährigen Kaufmann vor, welcher an der Innenseite seines linken Vorderarms sowie an der Handfläche eine grössere Anzahl von erbsen- bis wallnussgrossen Geschwülsten zeigt, die von verschiedener Consistenz sind. Als wahrscheinlich wurde angenommen, dass es sich um Fibrome handelt; auffällig ist, dass die Geschwülste z. T. den Sehnenscheiden folgen.

Joseph betrachtet den Fall als Lipom.

Lassar ist der Ansicht, dass es sich um Fibroma molluscum handelt. Die Anlehnung an die Sehnenscheiden würde sich wohl auch mit dem Verlauf der Nerven decken und zu der bekannten Auffassung berechtigen, dass viele dieser Tumoren von den Nervenscheiden ausgehen. Die Multiplicität, die gesetzmässige Vertheilung, der Mangel jeglicher



Störungen und die verschiedene Consistenz veranlassen L. zu seiner Diagnose.

Blaschko hält die Tumoren für Lipome, wofür ihm der gelappte Bau zu sprechen scheint. Im übrigen ist auch der Zusammenhang von Lipomen mit Nervenvertheilung zu verschiedenen Malen bereits betont worden.

Rosenthal schliesst sich den Ausführungen von Lassar an, er hält den Fall ebenfalls für ein Fibroma molluscum.

Löwenstein stellt eine Frau von 36 Jahren vor, welche am linken Rand der Zunge ein bohnengrosses, kraterförmiges Geschwür zeigt, das von einer wallartigen Zone umgeben ist. Die Anamnese konnte nicht eruirt werden; man dachte an Tuberculose, Carcinom und zerfallenes Gummi. Am wahrscheinlichsten schien ein specifischer Primäraffekt zu sein. Allerdings sind bis jetzt keine secundären Erscheinungen aufgetreten, auch keine Drüsenschwellung

Rosenthal schliesst die Annahme eines Primäraffekts aus den von L. angegebenen Gründen aus und spricht die Affection für ein zerfallenes Gummi der Zunge an.

Löwenstein stellt einen Säugling vor, welcher den Zusammenhang von Pemphigus vulgaris mit Impetigo contagiosa beweisen könnte. Bei demselben bestehen eine Anzahl Blasen, während die Mutter und die älteren Geschwister deutliche Erscheinungen von Impetigo contagiosa aufweisen.

In der Discussion wird der Fall für Impetigo contagiosa angesprochen.

Ferner zeigt Löwenstein ein Instrument zur Desinfection von Kathetern. Dasselbe besteht in einem Behälter zur Aufnahme von Wasser sowie in einer Hülse, welche mit einem Filzlager bekleidet ist. Oben wird ein Deckel aufgesetzt; Wasserdampf quillt durch die Hülse hindurch. Nach Beendigung der Desinfection kann man die Hülse schliessen und die Katheter aufbewahren.

Frank macht darauf aufmerksam, dass das Modell dem von französischer Seite angefertigten entspricht. Allein bei den Versuchen in Paris zeigte es sich, dass selbst die besten Gummikatheter hierbei zu grunde gehen. Für Metallinstrumente ist die Desinfection durch strömenden Wasserdampf ausgezeichnet. Frank möchte noch auf die Sterilisation durch Formalindämpfe hinweisen, welche die Katheter nicht angreift und alle Vortheile der exakten Sterilisation zeigt.

Löwenstein fügt hinzu, dass der von ihm gezeigte Apparat auch für Formalinsterilisation zu gebrauchen ist.

Gebert stellt einen Fall von Lichen ruber verrucosus vor. Derselbe betrifft einen 50jährigen Arbeiter, welcher vor 4 Jahren mit starkem Jucken im linken Unterschenkel erkrankte. Daselbst bildeten sich kleine Efflorescenzen, die z. Th. wuchsen. Seit zwei Jahren ist auch der andere Unterschenkel ergriffen. Bei Besichtigung zeigt sich an beiden Unterschenkeln, sowohl an der äusseren, wie an der hinteren Seite, eine grosse Anzahl von Efflorescenzen, welche sich von mittlerer Grösse bis zu grossen



Flächen ausdehnen. Ein Theil derselben ruft den Eindruck gewöhnlicher Warzen hervor. Nach einer Verletzung am Schienbein, die sich Patient vor einem halben Jahre zugezogen hat, traten auch dort kleine Efflorescenzen auf. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand G. dasselbe Bild, das er bereits früher in einem ähnlichen Fall beschrieben hatte; nur die Hornauflagerungen sind in diesem Fall etwas stärker, die Spindelzellenform ist dagegen ebenso ausgeprägt, wie im ersten Fall. Ferner findet man in den Präparaten noch überwiegend Rundzellen, was daher rührt, dass der Fall frischer ist und sich daher mehr im Anfangsstadium befindet. G. glaubt desshalb. dass die Affection sich selbst zurückbilden kann, während, wenn bereits überwiegend Spindelformen gefunden werden, der Process chronisch ist. G. will den Patienten mit Arsen behandeln.

Joseph hat in letzter Zeit drei ähnliche Fälle klinisch zu beobachten Gelegenheit gehabt und bei zweien excidirte Stücke untersucht. Im wesentlichen kann er die Angaben von Gebert bestätigen. Man sieht in der Umgebung der Verrucositäten noch deutlich typische Papeln von Lichen planus; in einem Fall hat J. dieselben sogar auf der Zunge gesehen. Anatomisch konnte J. in einem Fall, der ziemlich jung war, eine sehr starke Verhornung beobachten, im Gegensatz zu dem Befund von Gebert. In einem zweiten älteren Fall konnte J. dasselbe Bild sehen, das Gebert beschrieben hat. Man kann daher schliessen, dass Selbstheilung eintreten kann, was um so wahrscheinlicher ist, als sich bei seinem zweiten Patienten neben den typischen Verrucositäten kleine Narben finden. Prognostisch hält J. diese Fälle für sehr günstig, subjectiv machen sie wenig Beschwerden. Therapeutisch hat J. durch locale Einpinselungen von Chrysarobin ein schnelles Zurückgehen beobachtet.

Blaschko hat ebenfalls verschiedene derartige Fälle gesehen. In einem Fall waren beide Unterschenkel und ein Theil der Oberschenkel von unten bis oben mit warzigen Excrescenzen bedeckt. Die Affection bestand damals schon 8—9 Jahre, Jucken war nicht vorhanden. B. glaubt, dass man in diesen streng localisirten Fällen nicht nöthig habe, zum Arsen zu greifen, sondern dass man mit localer Therapie auskommt. In dem betreffenden Falle hatte B. mit gutem Erfolge Einwicklung mit Martin'schen Gummibinden empfohlen.

Saalfeld hat in einem analogen Fall, der durch Jucken ausserordentlich geplagt wurde, Arsen und äussere Mittel ohne Erfolg gegeben.

Gebert bemerkt, dass im vorgestellten Falle ebenfalls noch Lichen planus-Knötchen zu sehen sind. Bezüglich der Rückbildung kann er sich Herrn Joseph nicht anschliessen, da in dem einen Fall die Affection 30 Jahre bestanden hat. Auch in seinem Fall wurde der Patient durch starkes Jucken gequält. Bei dem vorgestellten Pat. hat G. durch Theerseife das Jucken gemildert.

Heller stellt den von ihm im vorigen Jahre bereits gezeigten Patienten vor, welchem er mittelst Elektrolyse eine Tätowirung an der



Hand entfernt hat. Bei demselben wurde eine Nadel am negativen Pol und eine Stromstärke von mindestens 3 Mill. Ampère angewendet. Die Resultate waren die zu erwartenden: es trat eine lineäre Verschorfung der Haut ein, die Tätowirungszeichnung wurde auf diese Weise entfernt. Man muss dabei allerdings eine Anzahl Vorsichtsmassregeln anwenden; vor allen Dingen muss man vermeiden, ganze Hautbezirke mit einem elektrolytischen Ring zu umgeben, sondern lieber in einer Linie liegende Theile behandeln, um keine zu grosse Schädigung hervorzurufen. Aber ohne locale Nekrose ist an eine Heilung nicht zu denken. Nach dem Schwinden der Schorfe, was in 8 bis 10 Tagen vor sich geht, ist die Tätowirung beseitigt. Im ganzen sind im vorgestellten Fall 14 bis 20 Sitzungen nothwendig gewesen. In neuerer Zeit sind angeblich bei der Entfernung von Tätowirungen auch gute Resultate durch folgende Methode erzielt worden: die Haut wurde mit einer Tanninlösung gewaschen, dann wurden Nadeln eingestochen und schliesslich mit einer Lösung von Argentum touchirt. Hierdurch entstand Silbertannat in statu nascendi. Giovannini hat eine sehr sorgfältige Untersuchung über die Elektrolyse der Haut angestellt und die dabei auftretende Bildung von Hohlräumen durch Vertheilung von Fett erklärt. H. glaubt, dass es sich hier um durch Gas gebildete, leere Räume handelt, welche schnell wieder aus dem Gewebe verschwinden; ohne Narbe ist natürlich eine Heilung nicht zu erzielen. Vielleicht lässt sich noch ein besseres Resultat bei Anwendung von schwächeren Strömen erreichen.

Rosenthal zeigt eine Anzahl von Collemplastra, welche aus der Fabrik von Kieselich in Berlin herstammen. Dieselben zeichnen sich dadurch aus, dass sie nicht leicht austrocknen, dauerhaft sind, gut kleben und preiswerther sind als die bisher im Gebrauch gewesenen. Zu empfehlen ist z. B. ein Heftpflaster mit Zusatz von Liquor alumin. acet., das absolut nicht reizt, ferner Theerpflaster, Chrysarobinpflaster in verschiedensten Concentrationsgraden mit ganz ausgezeichneter Wirkung, Ichthyol, Resorcin-Pflaster, Salicyl-Seifenpflaster etc. Ferner zeigt R. eine Seife, welche eigentlich zu anderen Zwecken angefertigt worden ist. Der Fabrikant, ein Herr Ubrig in Charlottenburg, hat gefunden, dass, wenn man Sägespähne zur Seife zusetzt, dieselben bei Arbeitern, die mit öligen und schmierigen Massen zu thun haben, die Entfernung dieser Massen ohne weitere Reizung ausserordentlich begünstigt. Nach diesem Princip ist die Seife angefertigt. In Folge dessen sind kleine Fasern von Elsenholz in verschiedenen Procenten der aus Cocosöl und Schweineschmalz bestehenden Seife hinzugesetzt worden. Hievon kommen drei verschiedene Sorten in Gebrauch: die eine, eine gewöhnliche Holzfaserseife, die zweite mit weniger Zusatz von Holzfasern und einem ätherischen Oel als Toiletteseife, und die dritte eine durch 4% Cocosöl überfettete Seife mit geringem Zusatz von Perubalsam. R. hat diese Seifen zu therapeutischen Zwecken in Anwendung gezogen. Zuvörderst eignet sie sich zum eigenen Gebrauch für Aerzte ausgezeichnet, die mit Salben, Fetten etc. viel zu thun haben. Keine andere Seife hat in dieser Beziehung so gute Resultate geliefert. Ausserdem



ist dieselbe bei allen Parakeratosen, wo Schuppen und Auflagerungen von der Haut zu entfernen sind, sehr geeignet. Psoriatiker, die seit langen Jahren ihre Affection haben und mit allen möglichen Seifen behandelt worden waren, ziehen dieselbe wegen der guten Wirkung und der geringen Reizungen allen andern vor. Auch bei Theerbädern ist zur Entfernung des Theers diese Seife besonders geeignet. Ueber weitergehende Anwendung behält sich R. noch vor, später zu berichten.

Frank fragt, ob Rosenthal die Seife auf ihre antiseptischen Eigenschaften geprüft hat, was z. B. bei der Schleich'schen Marmorseife besonders hervorzuheben ist.

Rosenthal kann hierüber noch keine genauen Angaben machen.

O. Rosenthal.



Hautkrankheiten.

(Redigirt von Prof. **Kaposi** in Wien.)

Bildungsanomalien.

1. **Wharton**, H. R. The Treatment of Naevus. The Therapeutic Gazette. Vol. XIX. Nr. 7, d. 15. Juli 1895.
2. **Dale**, James W. A case of congenital Xanthoma multiplex. The Brit. Med. Journal, 13. Oct. 1894.
3. **Auld**, A. G. A further report on the suprarenal gland and the causation of Addison's disease. The Brit. Med. Journ., 6. Oct. 1894.
4. **Bérard**, L. Note sur deux cas d'épithéliome sébacé primitif. Revue de chirurgie, 1895, Nr. 8, p. 664.
5. **Lindt**, Rolf. Ueber Paget's Krankheit. Mittheilungen aus Kliniken und medicinischen Instituten der Schweiz.
6. **Alcune**. Osservazioni riguardanti la psorospermosi o greganinosi. (Gazetta degli Ospitali, 11. Nov. 1893, Nr. 135.)
7. **Villar.** Langue noir. Le mercredi médical 1895, 17. Avril, Nr. 16.
8. **Villard** et **Faviot**. Des tumers sudoripares naeviformes. II. Congrès franç. de Méd. int., 8.—15. VIII 1895. La Méd. Moderne 1895, Nr. 67, p. 544.

(1) Wharton unterscheidet folgende 3 Arten von Naevi: 1. Capillarnaevus: findet sich sogleich nach der Geburt oder mit derselben; kleiner, flacher Tumor, gewöhnlich von hellrother Farbe leicht erhaben, bestehend aus vermehrten und erweiterten, dicht gedrängt liegenden Capillaren. 2. „Port-wine mark" gehört histologisch zu der ersten Gruppe, ist aber viel oberflächlicher, von purpurrother Farbe und nimmt gewöhnlich einen ausgedehnten Hautbezirk ein. 3. Venöser Naevus: erhabener als der Capillarnaevus von blaurother Farbe, cutan oder subcutan gelegen, kann anschwellen und an Turgor zunehmen, wenn der Patient schreit, mit der Zeit grösser werden und einen malignen Charakter annehmen. Alle diese Gefässgeschwülste sollen so bald als möglich behandelt werden. Whartons Therapie besteht bei Capillarnaevi in Aetzung mit Acid. nitricum. Es entsteht dann eine anfangs rothe, bald aber abblassende Narbe. Die anderen Methoden Thermocauter, Elektrolyse u. s. w. befriedigen ihn nicht so. „Port-wine mark" wird am besten mit Scarificationen und



Elektrolyse behandelt. Für die venösen Naevi, deren gefährlicher Charakter unbedingt einen therapeutischen Eingriff erfordert, empfiehlt sich, wenn irgendwie nach Grösse und Sitz der Geschwulst möglich, die Excision mit darauffolgender Naht oder Plastik. Sonst Ligatur und zwar vielfach eventuell subcutan. Gute Resultate gibt auch Electrolyse. Ferrum candens findet nur bei ulcerirten und leicht blutenden Naevis Anwendung. Oppler.

(3) Auld, der schon in einem früheren Artikel eigenthümliche mikroskopische Bilder beschrieben und abgebildet hatte, die er in der normalen Nebenniere fand, gibt einige weitere Einzelheiten über die Untersuchung des Markes der Drüse, die er durch Bilder mikroskopischer Präparate illustrirt. Auf Grund seiner Untersuchungen behauptet er, dass die Nebenniere ein Appendix des Nierengefässsystemes sei, der zu gleicher Zeit in inniger Beziehung mit Theilen des Nervensystemes stehe. Die Aufgaben des Nebennierenmarkes seien: 1. Die Zerstörung gewisser unbrauchbarer Stoffwechselproducte von der Art der Ptomaine. 2. Die Absonderung eines für das Blut unbedingt nöthigen Secretes (haemopoetische Function). Die Zerstörung der Nebennieren hat eine Autointoxication zur Folge und eine tiefe Störung der Chemie des Blutes, die unter anderen zu degenerativen oder Ernährungsstörungen im Nerven- und Verdauungssystem führt und zur Zerrüttung des die Farbe regulirenden Metabolismus. Somit ist diese Zerstörung oder die Erkrankung der Nebennieren einer der Hauptfactoren in der Aetiologie von Addison's Krankheit. Sternthal.

(4) Bérard beschreibt in seiner Arbeit zunächst den weiteren Verlauf des Falles von Epithelioma sebaceum, welchen Poniet (unter dem Titel: Note sur une variété de tumeurs confluentes du cuir chevelu siégeant également sur la peau d'autres regions. Cylindromes multiples [Épithéliomes alvéolaires avec envahissement myxomateux] Revue de Chirurgie 1890 p. 245) publicirt hatte. Von den multiplen Tumoren am Kopf waren die damals exstirpirten nicht wieder gewachsen; die stehen gebliebenen aber hatten sich vergrössert und neue waren entstanden. Das Allgemeinbefinden des Kranken war gut; er klagte nur über Schmerzen an den ulcerirten Partien und über den penetranten Geruch. Am Hinterkopf waren Tumormassen vorhanden, welche an sehr grosse Hirnwindungen erinnerten. Am Nacken, im Gesichte, am Rumpf und an den unteren Extremitäten fanden sich zahlreiche Geschwülste von sehr verschiedener Grösse; die geschwollenen Drüsen an den Sternocleidomastoides machten mehr den Eindruck chronischer Entzündung (in Folge der Ulcerationen am Kopf). — Ein zweiter Fall, welcher zum Theil schon in der These von Poret (Lyon 1893—84) beschrieben ist, betraf eine zur Zeit 54jährige Frau, bei welcher sich der erste Tumor schon im 12. Jahre entwickelt hatte; später traten dann im Gesicht, am Kopf, am Nacken weitere Geschwülste auf, von denen eine am Hinterkopf mit 40 Jahren die Grösse einer Orange erreicht hatte; zur Zeit der Menopause wuchs sie plötzlich schneller und ulcerirte. Jetzt



stellte sie eine enorme übelriechende, gelappte, ulcerirte Masse dar, die curettirt wurde und nicht recidivirte. — Auf Durchschnitten ergab sich in beiden Fällen ein ungefähr gleiches Bild: Unter einer dünnen Haut eine graue körnige Tumormasse, aus welcher sich auf Druck eine gekochtem Gries ähnliche Substanz entleerte. Histologisch bestanden die Tumoren aus grossen epithelialen Massen, welche von lockerem und gefässreichem Bindegewebe scharf umgrenzt waren. Die Zellen meist protoplasmaarm, mit grossen gut gefärbten Kernen. Zwischen ihnen unregelmässige Lücken — in den höheren Partien der Tumoren kleiner, in den tieferen grösser — mit einer granulirten in Eosin-Haematoxylin violett, in Picrocarmin orangegelb gefärbten Masse gefüllt; in den grösseren zum Theil auch talgdrüsenzellenähnliche Zellen; hier und da der Inhalt der Lücken ausgefallen und die sie umgebenden Zellen abgeplattet. Keine „oviforme myxoide Formation". Das Stroma zellreich; die zahlreichen jungen Gefässe nirgends hyalin degenerirt. Bei Untersuchung mit Osmiumsäure waren die normalen Talgdrüsen normal geschwärzt; die lacunäre Substanz in der Neubildung wurde nur hell bis dunkelbraun gefärbt. — In den epikritischen Bemerkungen discutirt Bérard zuerst die Abstammung dieser Tumoren von den Talgdrüsen. Ihre tiefe Lagerung kann dagegen nicht sprechen, da am Kopf einzelne Follikel unterhalb der Cutis entspringen und (nach Rindfleisch) alle (?) in der Haut enstandenen epithelialen Tumoren die Neigung haben sich in die Tiefe zu senken. Für die Provenienz der Tumoren von den Talgdrüsen spricht die fettige Natur der entleerten Masse (?) und die Reaction der in den Lücken enthaltenen Masse auf Picrocarmin und Eosin-Haematoxylin, die für Sebum charakteristisch sei. Die mangelhafte Reaction auf Osmiumsäure wird mit der Thatsache erklärt, dass die jungen Talgdrüsenzellen durch Osmiumsäure nicht geschwärzt werden, und dass die Tumoren eben wesentlich aus grossen, sich schnell vermehrenden Zellen bestehen. Endlich wird in demselben Sinne auch der Befund verwerthet, dass in den oberhalb der Tumormasse gelegenen meist normalen Talgdrüsen einzelne sich finden, in welchen die normalerweise nur 1—2 Lagen bildenden grosskernigen Randzellen ausserordentlich vermehrt sind — diese werden als im Beginn der Tumorbildung befindlich gedeutet. — In zweiter Linie bespricht Bérard die Frage, ob für diese Tumoren der Name Adenoma sebaceum, den Barlow für sie gebraucht, oder der „Epithelioma (sébacé primitif)", für den der Verfasser sich entscheidet, der passendere ist. Der Mangel der Talgdrüsenzellenstructur, die massenhafte Proliferation junger Zellen mit wenig Protoplasma und grossem Kern spricht für den Namen „Epitheliom", gegen den die scharfe Abgrenzung von der Umgebung anzuführen ist (und der bei vielen Autoren übliche Gebrauch des Wortes „Epitheliom" nur für maligne Geschwülste — Barlow). — Während Poniet die Tumoren des ersten Falles als Cylindrome bezeichnete, ist sein Schüler Bérard in Bezug auf die Berechtigung dieses Begriffes auf Grund der neueren französischen Literatur (Bard, Dagonet) zu demselben Resultat gekommen, wie Barlow auf Grund der



deutschen Literatur. Der von Billroth in Deutschland, von Malassez in Frankreich eingeführte Begriff ist weder anatomisch — die hyaline Degeneration findet sich bei den verschiedensten Tumoren — noch klinisch — speciell Dagonet hat sehr maligne Sarcome hyalin degenerirt gefunden — scharf begrenzt; deshalb verzichtet Bérard auf seine Verwendung bei der Bezeichnung dieser, wie Barlow besonders betont, in der Mehrzahl der Fälle hyalin degenerirter Geschwülste. Zum Schluss gibt der Verfasser ein kurzes klinisches Bild der „Épithéliome sébacé primitif", in welchem er sich wesentlich auf Barlow's Zusammenstellung stützt, und das ich nur ganz kurz resumire: Lebensalter ohne Bedeutung; Localisation mit Vorliebe an den Stellen, an denen Talgdrüsen reichlich sind: Nase und Penis (Bard), behaarter Kopf, Stirnhöcker, Lider, Ohrläppchen — meist multipel, sehr selten so zahlreich wie in Poniet's Fall. Form: rund, gelappt oder von Zickzacklinien begrenzt; nicht immer und meist erst sehr spät gedellt; lange Zeit normal gefärbt; später vascularisirt, ulcerirt, mit gelblicher fettiger Masse bedeckt, nach ranzigem Fett riechend; meist weniger derb als Cancroide, Papillome; meist langsam wachsend; seltener plötzlich sich vergrössernd und in Carcinome mit nachfolgender Generalisirung umwandelnd; häufiger verkalkt. Diagnose vor der Periode der Ulceration kaum, nachher durch die Natur der entleerten fettigen Massen sicher (?) zu stellen. Abgrenzung von dem „Adenoma sebaceum" (Type: Balzer) nothwendig (über die Frage, ob die unter diesem Namen beschriebenen Geschwülste von den „Epithelioma" in Bérard's Sinne abweichen, eine einheitliche Affection darstellen, lässt Verfasser die Entscheidung offen); ebenso von dem „Épithélioma sébacé" der Greise (Cazenave et Chausse) [das wohl mit seborrhoischem Cancroid Volkmann's identisch ist?]. Die Prognose ist, von dem möglichen Uebergang in Carcinom abgesehen nur insofern ungünstig, als immer neue Tumoren aufschiessen können und das Wachsthum sehr hochgradig sein kann; die Operation soll möglichst frühzeitig gemacht werden; bei sehr grossen Tumoren, speciell am Kopf, empfiehlt Bérard, nach dem Vorgang Poniet's, in dem zweiten der obigen Fälle die Auskratzung, bei welchem Blutung und Substanzverlust geringer sind, als bei der Exstirpation.

Jadassohn.

(5) Lindt beschreibt nach einer sorgfältigen Zusammenstellung der Literatur über morbus Paget einen solchen auf der Berner Klinik des Prof. Lesser beobachteten Fall bei einer 71jährigen Frau, wobei die Affection die linke Mamilla und deren Umgebung betraf und nach 10jährigem Bestande die Ausdehnung von etwa 3 Handflächen erreicht hatte; einen zweiten, später zur Beobachtung gelangten Fall bei einer 40 Jahre alten Frau, gleichfalls die linke Mamilla betreffend, schildert Lindt in einem kurzen Nachtrage. Ehe Lindt daran geht, den histologischen Befund eines vom ersten Falle excidirten Hautstückchens zu erörtern, stellt er die bisher vorliegenden histologischen Untersuchungen dieser eigenartigen Erkrankung in Kürze zusammen. Während die von Paget gesammelten und 1874 veröffentlichten 15 Fälle, die durchwegs ältere



Frauen betrafen, bei welchen die Affection stets an der Mamilla localisirt war, histologisch gar nicht ausgenützt worden waren, fand Thin, wie schon vorher Butlin, nebst Verdickung der Epidermis am Rande der Affection eigenthümliche grosse helle Zellen mit dunklem Kerne im rete Malpighi, welche Gebilde Darier als Coccidien ansah. Wickham beobachtete im histologischen Bilde Uebergänge zu typischem alveolären Krebs, was klinisch bereits von Paget constatirt worden war. Lindt's eigene histologische Befunde lassen sich in folgendem zusammenfassen: Die Epidermis zeigt ausser verschieden dicht angeordneten Wanderzellen an den Stellen der geringsten Veränderungen eine auffallende Dicke der Malpighischen Schichte, Verbreiterung und Unregelmässigkeit der Retezapfen, an anderen Stellen dagegen erscheint die Epidermis ausserordentlich dünn, so dass die Grenze zwischen Epidermis und Cutis infolge Fehlen der Papillen fast geradlinig verläuft. Ueberall in der Epidermis, besonders jedoch in den tieferen Schichten, finden sich mehr weniger zahlreich grosse, runde, helle, doppelt contourirte Zellen mit dunklem Kern, die Lindt als Paget'sche Zellen bezeichnet. In der Cutis findet man dichte kleinzellige Infiltration, besonders in der Tiefe um die dilatirten Gefässe herum, doch reicht die Infiltration auch stellenweise bis dicht unter das Epithel. Deutliche carcinomatöse Veränderungen konnte Lindt an seinen Präparaten nicht erkennen, wohl aber an einem von Karg ihm übersendeten Gewebsstückchen, woselbst nur das Oberflächen- nicht aber das Drüsenepithel an den genannten Veränderungen betheiligt war. Bezüglich der Deutung der sogenannten Paget'schen Zellen kommt Lindt auf Grund seiner histologischen Bilder zu dem Resultate, dass die eigenthümlichen, hellen, kugeligen Gebilde im Epithel keine Coccidien-Formen darstellen, sondern Degenerationsformen von Epithelzellen sind, da er directe Uebergangsformen von normalen Epithelzellen zu den Paget'schen Zellen beobachten und an den meisten dieser Gebilde die Riffellung der Retezellen erkennen konnte.

Gustav Tandler (Prag).

(6) Es wird über eine Arbeit von Cooper und Delepine im British Med. Journal Nr. 1711 1893 referirt. Diese Autoren untersuchten eine Anzahl (99) von Kaninchen auf Psorospermien. Dieselben fanden sich im Verdauungscanal immer, oft auch in der Gallenblase und in den Gallengängen, in der Leber bringen sie in 20—90% Läsionen hervor. Bei jungen Thieren ist die Affection stärker, bei älteren geringer, ein Beweis, dass sie ausheilen kann, wie denn auch eingekapselte, selbst verkalkte Herde in sonst gesunden Lebern gefunden wurden. Die Anwesenheit einer grossen Anzahl von Coccidien ist meist unvereinbar mit einem völligen Wohlsein des Thieres. Die Coccidien zeigten eine rapide Vermehrung durch Leitung in Wasser, das mit Fäces gemischt wurde. Ausserdem entwickelten sie sich noch in Galle, Gelatine, Cystenflüssigkeit, Glycerinserum. Zur Färbung wurden Fuchsin, Jod, Osmiumsäure, Methylen blau und Biondi'sche Flüssigkeit verwendet. Auffallend war hier die Uebereinstimmung der Resultate mit denen, welche man bei der Färbung der



Zelleinschlüsse beim Carcinom erhält. Um die Aehnlichkeit der Sporoaceen mit den Zelleinschlüssen beim Krebs zu erhärten, wurden Versuche gemacht, diese letztere durch die oben genannten Nährböden zur Entwicklung zu bringen, was jedoch fehlschlug. Raff.

(7) Villar stellt in der Société d'anatomie et de physiologie de Bordeaux einen Fall von „langue noir" vor, betreffend eine Frau von 33 Jahren. Einige Tage vor Auftreten der Verfärbung sollen die Erscheinungen eines Abscesses bestanden haben, Schmerz, Schluckbeschwerden etc. Dreysel.

(8) Villard und Faviot beschreiben Tumoren, die Naevis gleichen, aber aus Schweissdrüsen-Adenomen und Teleangiektasien zusammengesetzt sind. „Die ausserordentlich zahlreichen und dilatirten Gefässe dieser Tumoren weisen auf Querschnitten eine doppelte epitheliale Lage auf, indem die Schweissdrüsengänge sich um sie als um ihr Centrum angeordnet haben. (?) Die Wand der Gefässe ist meist auf das Epithel und auf eine schwache Bindegewebslage reducirt, manchmal lässt nur das Blut die Natur eines runden Lumens erkennen, das auf allen Seiten von Epithelien umgeben zu sein scheint." Pigment wurde nicht gefunden. „Es scheint aber, dass das lockere Bindegewebe der Gefässadventitia als Bahn für die Ausdehnung des Tumors gedient hat, und was die gleichzeitige Teleangiektasie anlangt, so kann man sie durch die Vermehrung der localen Ernährung erklären, welche die Neubildung bedingt." Klinisch kann man diese Tumoren erkennen: 1. An der geringeren Vascularisirung, leichte Entfärbung auf Druck, Mangel an Blutung bei der Incision; 2. an dem Gefühl eines persistenten Tumors trotz der Entleerung des Blutes nach Abtragung; 3. an der Ausdehnung der Tumoren sei es per contignitatum, sei es per Distanz. — Die Autoren schlagen den Namen naeviforme sudoripare Tumoren vor. Jadassohn.

Parasiten und parasitäre Affectionen.

1. **Pignol** et **Vevey**. Zwei Fälle zufälliger und intermittirender Pediculosis beim Menschen. Soc. de Biologie Compt. rend. 1895 **Nr.** 29.

(1) Pignol und Vevey haben bei Personen, die sich mit Affen abgaben, zur Zeit, als die betreffenden Personen fieberten, 38—39°, das Auftreten von läuseartigen Thierchen beobachtet. Letztere verursachten heftigstes Jucken. Sowie das Fieber aufhörte, verschwanden die Parasiten mit einem Schlage. Es handelte sich in diesen Fällen um die Laus des Affen, Pedicinus, vielleicht Pedicinus breviceps. V. hält die gemachten Beobachtungen für eine mögliche Erklärung der bei einigen berühmten Personen während der letzten Lebensperiode aufgetretenen Pediculosis. Winternitz.



Venerische Krankheiten.

(Redigirt von Prof. **Neisser** und Primararzt **Jadassohn** in Breslau.)

Varia.

(Anatomie und Physiologie. Methoden. Nicht-venerische Erkrankungen des Urogenital-Aparates. Therapeutisches).

1. **Englisch,** J. Ueber den hämorrhagischen Infarct des Hodens und Nebenhodens. Wiener klin. Wochenschr. 1893. Nr. 33, 34.
2. **Mendelsohn.** Einige Anschauungen Guyon's über Krankheiten der Harnblase und der Prostata. Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane. B. V. H. 2. S. 77.
3. **Strauch,** Philipp. Beitrag zur Casuistik der Prostata-Atrophie. Centralbl. für die Krankh. der Harn- und Sexualorgane B. V. H. 5. S. 227.
4. **Lamarque.** Des complications génito-urinaires de la grippe. Annales gén.-ur. 1894 pg. 663.
5. **Spivak,** Charles D. Varicella complicated by Gangrene of the Scrotum. Medical News. 23. 3. 1895.
6. **Porter,** Miles F. Urogenital Tuberculosis in the Male. Annales of Surgery. Oct. 1894.
7. **Villard.** Rapports de la tuberculose génitale chez l'homme avec les autres manifestations tuberculeuses. Thèse de Lyon 1894. Ann. gén.-ur. 1894 pag. 112.
8. **Neuberger,** J. Ueber die sogenannten Carunkeln der weiblichen Harnröhre. Berlin. klin. Wochenschr. 1894 Nr. 20.
9. **Reed.** Kraurosis vulvae. Medical News, Octob. 13, 1894 Vol. LXV. Nr. 15. American Association of Obstetricians and Gynecologists. (Abstract of the Proceedings of the Seventh Annual Meeting, held in Toronto, Ontario, Septemb. 19—21, 1894. Second day).
10. **Benicke.** Pruritus und Kraurosis vulvae. Allgem. medic. Centralzeitung. 1895. Nr. 9.
11. **Mazarakis,** Contribution à l'étude du traitement et de l'étiologie de l'esthiomène de la région vulvo-anale. Thèse. Paris 1894.



12. **Skowrónski,** W. Ulcus rotundum der Vagina (ulcus rodens Clarke's) bei einer lebenden Person beobachtet. Przeglad lekarski 1894 Nr. 37.
13. **Riedtmann.** Ueber Enuresis. Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane. B. V. H. II. S. 100.
14. **Choux,** M. Considérations sur l'incontinence nocturne d'urine, observée chez les jeunes soldats et sur une de ses variétés de cause psychique. (Arch. génér. de méd. 1893 Januar, Februar).
15. **Alapy.** Verdauungsstörungen bei der chronischen Harnretention. Wien. Klin. 1894. Nr. 9.
16. **Klotz.** Ueber Phosphaturie. New-Yorker medicinische Wochenschrift. 1894, 15. Febr. Nr. 2.
17. **Rigdon,** R. L. Causes of Frequent and Painful Urination. The American Lancet. Sept. 1894.
18. **Frisch,** A. v. Zur Aetiologie des Blasenkatarrhs. Vortrag, gehalten im Wiener med. Doctorencolleg. 12. III. 1894. Wiener medic. Presse. 1894. Nr. 17 und 18.
19. **Zuckerkandel,** Otto. Ueber Eintheilung und Prophylaxe der von Veränderungen des weiblichen Genitale abhängigen Formen von Cystitis. Vortr. geh. i. d. Abth. f. Gynäkol. der 66. Vers. d. Naturforscher und Aerzte in Wien. Wiener medic. Presse. Nr. 42. 1894.
20. **Escherich.** Cystitis der Kinder. Verein der Aerzte in Steiermark. 1894. Wiener med. Wochenschrift. 1894 Nr. 33. p. 1467.
21. **Hunter & Edington.** Specimen of pyelo-nephritis, dilated ureters and cystitis in a child of five years. Glasgow Med. Journ. August 1894. pg. 131. (Ref. Ann. gén.-ur. 1894. pg. 920.)
22. **Galbraith-Faulds.** On two cases of cystitis. The Glasgow Medical Journal, October 1894.
23. **Sternberg.** La bactériologie da la pyelonéphrite. Amer. journ. of the med. Scienc. June 1894 p. 664 (ref. Ann. gén.-ur. 1894 pg. 612).
24. **Krogius.** Sur la bacteriurie. Annales gén.-ur. 1894 pg. 196.
25. **Janet.** Chronische Urethritis, hervorgerufen durch toxischen Urin in einem Falle von Bacteriurie. Centralbl. für die Krankh. der Harn- u. Sexualorgane. B. V. H. 8. 1894.
26. **Schnitzler,** Julius. Demonstration von Bakterien bei Pneumaturie. Sitzung d. Ges. der Aerzte vom 22./XII. 1893. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 2. 1894.
27. Du **Jardin-Beaumetz.** La medicazione esterna della mucosa genitourinaria. Rivista clinica e terapeutica. 1894, Nr. 12.
28. **Knorr,** Joh. Drei neue Harnröhren-Instrumente. Centralbl. für die Krankh. der Harn- und Sexualorg. B. V. H. 5. p. 253.
29. **Deaver,** John B. Treatment of Urethral Vegetations by means of a Circular Cutting Curet. Medical News. Juli 28. 1894.
30. **Greco.** Un nouvel instrument pour la circoncision. Congrès de Rome 1894 (ref. Ann. gén.-ur. 1894 p. 543).
31. **Bransford,** Lewis. Zange zur Circumcision. The Mississippi Valley Med. Assoc. New-York Med. Journ. 15. Dec. 1894. Vol. XL., Nr. 24.



32. **Hallé**. Cathétérisme et l'antisepsie. Annales gén.-ur. 1894 p. 161.
33. **Duchastelet**. Calefacteur portatif pour stériliser les sondes par l'ébullition. Ann. gén.-ur. 1894 p. 600.
34. **Grosglik**. Contribution à la prophylaxie de la cystite dite „Ecatheterisatione". Revue de chirurgie de Varsovie 2 fasc. Ref. Ann. gén.-ur. 1894 p. 66.
35. **Frank**. Un appareil simple pour la stérilisation des sondes. Ann. gén.-ur. 1894 p. 106.
36. **Vlaccos**. Le Salol au point de vue de l'antisepsie urinaire. Société de Chirurgie (Bulletin p. 520 de la Société). Ref. Annal. gén.-ur. 1894 p. 71.
37. **Daggett**, Byron H. Bladder Gymnastics and Auto-Irrigation. Buffalo Medical and Surgical Journal. Juli, 1894.
38. **Whiteside**. Irrigateur laveur. Annales gén.-ur. 1894 p. 557.
39. **Vigneron**. L'antipyrine comme analgésique vésical. Annales gén.-ur. 1894 p. 348.
40. **Wittzack**. Traitement de la cystite tuberculeuse. Ref. Annales gén.-ur. 1894 p. 525.
41. **Rosenberg**. Die Therapie der Prostatitis chronica. Centralbl. für die Krankh. der Harn- und Sexualorgane B. V. H. 8 S. 411. 1894.
42. **Davy**, F. A. Jodide of potassium in hypertrophy of the prostate. The Brit. Med. Journ. 14. Juli 1894.
43. **Étienne**. Prostatite aigue. Annales de la policlin. de Toulouse (ref. Ann. gén.-ur. 1894 p. 285).
44. **Cabot**. Papers upon genito-urinary Surgery. Boston (Dav. Clapp). Ref. Annal. gén.-ur. 1894 p. 129.
45. **Narich**. Trattamento dell' enuresi feminile. Rev. de gynécol. Juli 1894.

(1) Englisch liefert eine casuistische Mittheilung über 3 Fälle von dem sehr selten vorkommenden, zuerst von Volkmann (1877) beschriebenen hämorrhagischen Infarct des Hodens und Nebenhodens. Die ersten beiden Fälle wurden auf der chirurgischen Abth. Englisch's an der Rudolfsstiftung sehr genau beobachtet, der 3. Fall nur vorübergehend gesehen. Das Bild der Erkrankung wird von Englisch charakterisirt mit „plötzlichem" Auftreten ohne bekannte Veranlassung (Gonorrhoe, Trauma, Mumps, Typhus oder andere bekannte Infectionskrankheiten) mit Fieber, rascher Schwellung des Hodens, weniger des Nebenhodens, rascher Ausbreitung auf die Haut unter den Erscheinungen der Phlegmone, starker Füllung und Thrombosirung des Plexus pampiniformis neben Erbrechen, Uebelkeiten, Verfall des Kranken. Das Bild entspricht vollkommen dem einer spontanen infectiösen Phlebitis, z. B. der Unterextremitäten, die Erkrankung befällt vornehmlich sehr jugendliche Individuen immer einseitig und zwar vornehmlich linkerseits. Der Ausgang findet theils in Gangrän statt und stossen sich nach den dann nothwendigen Entspannungsschnitten durch das Hoden- und Nebenhodengewebe, beziehungsweise der Scheidenhaut viele nekrotische Fetzen ab;

der Rest des Hodens degenerirt in eine harte, fibröse, später schrumpfende Masse, oder es tritt von Vornherein gleich die fibröse Degeneration auf. In anderen Fällen wurde bei gleichem Verlaufe als einziges Mittel die Castration gewählt. Letztere wird aber von Englisch als überflüssig und die Kranken meist nachher psychisch verstimmend verworfen. Die einschlägige geringe Literatur, Casuistik, experimentelle Studien, sowie die Resultate der wenigen histologischen Befunde, denen Englisch aus äusseren Gründen (Verlust des Materiales) keine neuen mehr zufügen konnte, werden in der sehr interessanten Arbeit genau besprochen, die beiden klinischen Krankengeschichten genau wiedergegeben.

Carl Ullmann (Wien).

(2) Mendelsohn bespricht eingehend die von ihm übersetzten klinischen Vorträge von Professor Guyon über die Krankheiten der Harnblase und der Prostata. Guyon führt den Symptomencomplex bei Prostata - Hypertrophie, den er unter dem Namen „Prostatismus" zusammenfasst, auf eine Arteriosclerose des gesammten Harnapparates zurück. M. pflichtet dieser Auffassung trotz zahlreicher gegentheiliger Sectionsbefunde hauptsächlich deshalb bei, weil dadurch eine locale Erkrankung zu einem allgemeinen klinischen Krankheitsbilde erhoben worden ist. Dieses Krankheitsbild im Guyon'schen Sinne zergliedert er dann im Einzelnen. Schliesslich wendet er sich der aus diesen Ansichten resultirenden Therapie zu, wobei er besonders hervorhebt, dass nicht einseitige specialistische Behandlung, sondern nur ausgedehnteste Allgemeinbehandlung den gegebenen Verhältnissen genüge thut.

A. Werner (München).

(3) Strauch fühlte bei 3 Individuen im Alter von 21—32 Jahren bei Palpation per rectum nach eingeführter Sonde keinen Unterschied in der Resistenz und Dicke zwischen der Pars membranacea und der Pars prostatica urethrae. Die Seitenlappen der Drüse liessen sich deutlich abtasten, schienen aber kleiner als gewöhnlich zu sein. Bei zweien der Patienten bestand häufiger Harndrang, doch konnte der Urin 2—3 Stunden zurückgehalten werden; beim dritten mehrtägige Schmerzen im Gürtel und Perineum nach jedem Coitus, aber keine Urinbeschwerden. Auf Grund dieses Symptomencomplexes stellt Strauch die Diagnose Prostata-atrophie. Bezüglich der Aetiologie des Processes kommt er zu keinem bestimmten Ergebniss. Werner.

(4) Von Interesse aus Lamarque's Zusammenstellung dürfte für den Dermatologen eine Anzahl Erkrankungen der Urethra, Blase und des Hodens mit seinen Anhängseln, angeblich bedingt durch Influenza, sein. Es handelt sich stets um mehr oder weniger acute Entzündungen, aber da nie Gonococcenuntersuchungen vorgenommen wurden, so dürfte die Mittheilung nur beschränkten Werth haben, da sich ohne Weiteres der Verdacht, es könne in den beschriebenen Fällen Gonorrhoe vorhanden gewesen sein, nicht abweisen lässt. Barlow.

(5) Spivak berichtet über einen Varicellenfall, der durch eine Gangrän des Scrotum, welche bis auf die Albuginea des Hodens ging



und durch tiefe ulceröse Processe in der gleichseitigen Leistenbeuge complicirt war. Chirurgische Behandlung brachte den Fall zur Heilung.

Max Pinner (Breslau).

(6) Porter kommt in seiner Besprechung der Urogenitaltuberculose zu folgenden Schlüssen: 1. Die Affection beginnt am häufigsten in der Epididymis oder der Prostata-Blasengegend. 2. Sie ist meist secundär, selten primären Ursprungs. 3. Wenn secundär, kann sie den einzigen activen Krankheitsherd darstellen, nach dessen Entfernung oder Heilung keinerlei tuberculöse Erscheinungen mehr nachweisbar sind. 4. Primäre locale Infection ist höchst selten. 5. Secundäre Infection entsteht auf dem Wege der Blut- oder Lymphbahnen, oder von benachbarten Organen und Geweben aus. 6. Hereditäre Infection ist häufiger, als meist angenommen wird. 7. Urethraltuberculose ist sehr selten, ausser bei allgemeiner Urogenitaltuberculose, wo sie dann meist die tiefen Theile der Urethra ergreift, sehr selten die Urethra anterior. 8. Primäre Urogenitalinfection, auf dem Wege der Blut- und Lymphbahnen ist möglich, aber sehr selten. Der therapeutische Theil gibt eine Zusammenstellung der meisten bisher vorgeschlagenen Behandlungsweisen. Günsburg.

(7) Villard hat sich in seiner Arbeit nicht damit beschäftigt festzustellen, ob die Tuberculose der Genitalorgane, soweit diese selbst in Frage kommen, eine ascendirende oder descendirende sei, d. h. ob dieselbe vom Nebenhoden aus die Prostata befalle oder umgekehrt, sondern er hat sich die Frage vorgelegt, ob die Genitalien im Gegensatze zu sonstigen Organen des Körpers primär oder secundär erkranken. Das erste Capitel beschäftigt sich mit den Beziehungen der Genitaltuberculose zur Lungenphthise. Eine sehr genaue Literaturstudie hat ergeben, dass sich die Lehre von der Genitaltuberculose in zwei Perioden eintheilen lässt. In der ersten hat man geglaubt, dass die Erkrankung der Geschlechtsorgane stets der Lungenerkrankung folge. In der zweiten ist der locale Charakter der Genitaltuberculose vielleicht zu viel betont worden.

Aus seinen eigenen Untersuchungen schliesst V., dass die Lunge bei der Hälfte aller Genitaltuberculosen ursprünglich gesund ist, was nicht verhindert, dass diese Kranken später eine Phthise acquiriren können. Bei 176 Autopsien war in 63 Fällen, also in ca. 30%, die Lunge intact.

Was die Beziehungen zum Urogenitalapparat anlangt, so stellt der Autor fest, dass die Tuberkulose der Genitalapparate die Harnwege in 56·6% der Fälle ergreift. Die Niere ist nur in 43·3% tuberculös erkrankt.

Das Peritoneum zeigt sich in 12%, Knochen und Gelenke in 6·8%, die Meningen in 17·2% sämmtlicher Fälle begriffen.

Aus diesen Zahlen resultirt, dass die Benignität der Genitaltuberculose nur eine relative ist. Die meisten Kranken starben nachträglich an Lungen- und Nierentuberculose.

In Bezug auf die Behandlung plaidirt V. für frühzeitige und radicale operative Behandlung. Barlow.



(8) Die als Carunkeln oder vasculäre Polypen geschilderten Neubildungen der weiblichen Harnröhre haben bisher wenig Beachtung gefunden, einerseits wohl deshalb, weil sie keine subjectiven Beschwerden machen, andererseits weil die Harnröhre nicht immer genau untersucht wird. Nach Neuberger sind die Carunkeln die häufigsten Tumoren der Urethra. Differentiell-diagnostisch kommen in Betracht die Falten der Harnröhre, die spitzen Condylome, Urethralcysten, Gefässgeschwülste, Fibrome und andere Tumoren, namentlich aber der Prolaps der Urethralschleimhaut. Histologisch finden sich Rundzellenanhäufungen im Gewebe mit besonderer Betheiligung der Gefässe. Auffallend war der Befund von Mastzellen im Lumen der entzündeten Gefässe. Als besonders wichtig muss hervorgehoben werden, dass die Carunkeln und speciell die Drüsen in denselben Ansiedelungspunkte für die Gonococcen sein können.

Karl Herxheimer (Frankfurt a. M.).

(9) Auf dem im September 1894 in Toronto tagenden Congress der Gesellschaft amerikanischer Geburtshelfer und Gynäkologen referirte Reed über 6 Fälle von Atrophia cutis vulvae progressiva (Kraurosis vulvae). Er glaubt, eine wenn auch sehr seltene Krankheit sui generis vor sich zu haben. Sie ist von entzündlichem Charakter, auf die Vulva beschränkt und nicht syphilitischen Ursprungs. Aetiologisch zieht Verf. die Möglichkeit trophischer Nervenstörungen in Betracht. Therapeutisch ist die Excision der erkrankten Partie von Erfolg begleitet gewesen. Als erste Hautveränderung zeigten sich kleine vascularisirte Zonen am Introitus vulvae; sie sind leicht eingesenkt gegenüber der Umgebung und machen durch die grosse Schmerzhaftigkeit bei jeder Berührung die Cohabitation unmöglich. Der Introitus verengt sich, das Gewebe verliert seine Elasticität. Das Pigment der erkrankten Haut und Schleimhaut schwindet und schliesslich wird die Oberfläche so transparent, dass die erweiterten Capillaren und kleine Ecchymosen durchschimmern. Die nunmehr ganz zart gewordene Haut verliert ihre normale Faltung, und schliesslich kann der Introitus vaginae derartig verengt werden, dass bei einer Multipara die Möglichkeit früherer Geburten geradezu unglaublich erschien.

Hugo Müller.

(10) Benicke nimmt im Gegensatz zu Sänger, welcher für Pruritus vulvae die Bezeichnung Vulvitis pruriginosa vorschlägt und behauptet, dass die Ursachen der Vulvitis fast immer exogener Art sind und stets zur Erkrankung des Corium und der Nervenendigungen führen, auch einen essentiellen Pruritus vulvae an. Wiederholt wurde völlige Heilung durch Excision der äusseren Vulva, resp. Dammhaut erzielt. Medicamentös ist Rücksicht zu nehmen auf etwa bestehenden Icterus, Diabetes, Nephritis, weiter besonders auf Fluor, Blasenkatarrh, thierische Parasiten. Gegen das Jucken sind anzuwenden Betupfungen mit 5—10% Carbollösungen, Cocainpinselungen, Sitzbäder, Salben.

Das Wesen der Kraurosis vulvae ist noch dunkler als das des Pruritus. Sie besteht in einer Atrophie der Haut der äusseren Genitalien und des Dammes; weissliche Verfärbung der Haut, Brüchigkeit und leichte



Einreissbarkeit derselben sind charakteristisch. Brennen in der Vulva, Spannen, Schmerzen beim Coitus, Jucken sind die Symptome der Erkrankung. Für die Behandlung kommt in erster Reihe die Operation in Frage, medicamentös wurden Erfolge erzielt mit 10% Cocainsalben, Bepinselung mit Tct. Jodi, Ichthyol-Resorbin. — Syphilis und Gonorrhoe sind als Ursachen der Erkrankung nicht anzusehen, chronische Vaginal-, resp. Uteruskatarrhe sind fast stets voraufgegangen. Stein.

(11) Mazarakis vermehrt die ziemlich spärliche Casuistik des seltenen Krankheitsbildes, welches in Frankreich seit der ersten Publication Huguiers, seit etwa 50 Jahren, unter dem Namen Esthiomène bekannt ist, um drei weitere, von ihm selbst beobachtete Fälle.

Fall I. 32jährige Papparbeiterin; von Lues ist nichts aufzufinden; die Mutter war „wahrscheinlich" tuberculös. Vor 9 Jahren bemerkt Pat. zum ersten Mal das Vorhandensein eines harten, indolenten Knotens am Anus; der Stuhl wurde allmälig angehalten, schmerzhaft und blutig. Eine vor 4 Jahren an dem in jetzt in mehrere kleine Lappen getheilten und exulcerirten Tumor vorgenommene Operation hatte keinen Erfolg. Stat. praes. Um den Anus eine wuchernde Neubildung, die aus einzelnen sich berührenden Knoten besteht, so dass sie ein gelapptes Aussehen darbietet. Die ulcerirte Oberfläche ist von rosa Farbe. Der Tumor greift auf die rechte grosse Labie und die Innenfläche des linken Oberschenkels über; im Rectum erstreckt er sich 3 Cm. nach aufwärts. Hypertrophie der rechten grossen Labie. Resorcinverbände; guter Heilungsfortschritt. Fall II. 28jährige Näherin; seit 2 Jahren besteht Oedem der grossen Schamlippen, deren Oberfläche violettroth wurde. Nach einem Abort bemerkt sie eine Erosion der Innenfläche der rechten grossen Labie. Stat. praes. Die grossen Schamlippen sind in zwei Massen von dunkelrothem, warzigem Gewebe verwandelt, „n'ayant conservé nulle forme des parties génitales". In einer Ausdehnung von 2 Cm. rechts und 1 Cm. links ist die Innenfläche der Vulva exulcerirt; aus der letzteren träufelt beständig Flüssigkeit ab. Resorcinpulverung; Besserung im Verlauf zweier Monate. Fall III. 38jährige Prostituirte. Die Mutter und eine Schwester sind an Tuberculose gestorben. In der Jugend litt Patientin an kalten Abscessen und Coxalgie. Vor 2 Jahren bemerkte sie eine Anschwellung der linken grossen Labie und eine leichte Absonderung aus der Vulva. Stat. praes. Im Scheideneingang kleine ödematöse Geschwülste von blasser Farbe, ebenso an den Rändern der kleinen Schamlippen. Aehnliche polypöse Neubildungen am Harnröhreneingang. Incontinentia urinae. Auf dem gewucherten Gewebe oberflächliche Exulcerationen. Besserung unter Resorcin. — Im Anschluss an diese Fälle werden noch zwei ausführlichere Beobachtungen mitgetheilt, welche Fiquet in einer These 1876 veröffentlicht hat.

Im Uebrigen bringt M. nichts Neues. Es steht für ihn fest, dass es sich bei der in Rede stehenden Affection um einen Lupus der Genitalien handelt, und demgemäss setzt er an die Spitze seiner Arbeit den Satz: Der Esthiomène ist das völlige Analogon zum Lupus des Gesichts. Als



Beweis für die Richtigkeit dieses Satzes führt er das angeblich häufige Vorkommen der Affection bei tuberculösen Personen an. Ferner stützt er sich auf die pathologische Anatomie des Processes; doch beweisen die mitgetheilten mikroskopischen Befunde keineswegs mit Sicherheit, dass es sich um Lupus der Genitalien gehandelt hat. Aetiologisch kommt demnach für M. nur die Tuberculose in Frage; Unsauberkeit, sexuelle Excesse u. dgl. spielen nach ihm nur eine secundäre Rolle. Auch die Syphilis kommt nur insoweit in Betracht, als sie die Constitution schwächt und somit die Entstehung der localen Tuberculose begünstigt. Die Allgemein-Behandlung soll demgemäss eine antituberculöse sein. Local empfiehlt er in erster Linie Einpuderungen mit reinem Resorcinpulver. Koch.

(12) Skowroński hat einen Fall von Ulcus corrodens, phagadänicum bei einer 37jährigen Frau operativ behandelt. — Verheiratet mit 17 Jahren, 2 normale Geburten. Der Mann soll weder Lues noch Tripper überstanden haben. Subjective Beschwerden bestanden seit einigen Monaten. Die Diagnose wurde mikroskopisch von Prof. Mars bestätigt. Bis 7 Monate nach der Operation Befinden gut. Hellin (Warschau).

(13) Riedtmann construirt auf Grund von anatomischen und physiologischen Erörterungen das Zustandekommen der Enuresis 1. durch Schwäche der beiden Sphinkteren, 2. durch herabgesetzte Sensibilität der hinteren Harnröhre. Weiter legt er nach kurzer Kritik der verschiedenen gegen Enuresis vorgeschlagenen Heilmethoden, die von ihm angewendete Therapie dar. Es ist dies nämlich die langsame Dehnung der Harnröhre durch Sonden, um so die Sphinkteren zu kräftigen. Man führt jeden zweiten Tag eine Sonde ein und lässt sie 2—3 Minuten liegen. Dabei verwendet man in jeder Sitzung eine stärkere Nummer. Die dickste noch einführbare Sonde wird dann in immer längeren Intervallen zuerst nach 4, dann nach 6 Tagen bis zur definitiven Heilung angewendet. Werner.

(14) Die psycho-physiologische Studie Choux's über die Enuresis nocturna beim Erwachsenen knüpft an zwei Fälle an, in denen Verf. bei 2 jungen Soldaten die Frage der Simulation entscheiden sollte. Viel häufiger als gewöhnlich angenommen, soll die genannte Form der Incontinenz vom Kindesalter bis zu späteren Jahren fortbestehen und verschiedene Varietäten, hauptsächlich 4, erkennen lassen: 1. von Trousseau beobachtete epileptische Form, 2. die von Guyon festgestellte Atonie des Sphinkter (i. e. Compressor urethrae) als ursächliches Moment, 3. neuropathische und erbliche Degenerationszeichen bei „Hyperkinese" der Blase, 4. die eigentliche Enuresis nocturna psychischen Ursprunges, nur eine nächtliche Fortsetzung der am Tage stets damit verbundenen Polyurie, manifestirt sich unter dem Einfluss von Mictionsträumen und stellt ein Analogon zur Entstehung der Pollution dar (rêve érotique — rêve mictionnel). Felix Loewenhardt (Breslau).

(15) Alapy betont auf Grund zahlreicher von ihm beobachteter Kranken, dass Harnretention sich häufig hinter dem Bilde der Verdauungs-



störungen verbirgt. Das constanteste Symptom ist die Functionsstörung der Mundschleimhaut, ihre Trockenheit, schmutzig belegter Zungenrücken bei lebhaft gerötheten Zungenrändern, das was die Franzosen „la langue urinaire" nennen. Die Symptome erklärt Alapy damit, dass die Nieren in Folge der Retention einen Gegendruck zu überwinden haben. In Folge dieses wird ein reichlicher Harn producirt, der relativ wie absolut arm an festen Bestandtheilen ist. Die im Blut zurückbleibenden festen Theile verursachen diese chronisch urämischen Krankheitszeichen. Es ist deshalb Pflicht bei jedem Manne über 50 Jahre, der über chronische Verdauungsstörungen klagt, die Harnorgane auf chronische Retention zu untersuchen. Dies geschieht durch bimanuelle Untersuchung und schliesslich durch Einführung eines Katheters nach stattgehabter Miction. Verf. hebt die Gefahren, die die Anwendung des Katheters haben kann, eindringlich hervor und ermahnt nur in der Hitze sterilisirte Instrumente zu benutzen. Schwache Nelaton-Katheter (13—15 Charr.) sind anzuwenden, die Blase ist allmälig zu entleeren, Ausspülungen sind, solange der Urin klar ist, zu meiden. Stein.

(16) Klotz setzt ausführlich das Wesen, die Aetiologie, Symptomatologie und Therapie der Phosphaturie auseinander. Er kommt zunächst auf die Beschaffenheit des Urins zu sprechen, der eine helle, bisweilen leicht grünliche Farbe darbietet, der mehr oder weniger stark getrübt ist, rasch ein Sediment bildet und meist alkalisch oder sauer reagirt. Beim Erwärmen nimmt die Trübung zu, bei Zusatz von Säuren verschwindet sie. Mikroskopisch besteht das Sediment meist aus feinkörnigen, amorphen Erdphosphaten; daneben finden sich auch Krystalle von neutralem phosphorsaurem Kalk. Aetiologisch können auch physiologische Vorgänge der Ernährungsthätigkeit Bedingungen schaffen, welche die Bildung eines nicht genügend sauren Urines zur Folge haben; es gibt also eine völlig normale, physiologische Phosphaturie. Ob dem Nierenepithel selbst eine ätiologische Rolle zufällt, ist zweifelhaft. Nerveneinflüsse können wohl von Bedeutung sein, doch kennen wir die wahren Vorgänge bei der Phosphaturie noch nicht. Was die subjectiven Symptome betrifft, so können dieselben vollständig fehlen, meist bestehen aber Schmerzen in der Nierengegend oder im Hoden; vermehrter Harndrang, Tenesmus, Brennen. Des öfteren sind auch Symptome vorhanden, die auf einer Störung in der Function des Nierensystemes hinweisen, die das Bild einer spinalen und urethrospinalen Neurasthenie, seltener einer Hysterie darbieten. Die Phosphaturie kann selbständig auftreten, besonders häufig aber nach und bei chronischer Gonorrhoe. Bei der Diagnose vor allem wichtig ist die Unterscheidung von der Cystitis. Bei der Behandlung sind vor allem die Mineralwässer zu meiden; Verf. empfiehlt besonders den innerlichen Gebrauch von Borsäure, am besten in 3% Lösungen; auch Milch- und Salicylsäure sind bisweilen von Nutzen. Erkrankungen der Blase, Urethra, Prostata und des Hodens müssen vor allem behandelt werden, wenn aber keine directen Indicationen vorliegen, sollen eingreifende locale Behandlungsmethoden, z. B. Blasenausspülungen ganz

vermieden werden. Eine ganz besondere Berücksichtigung verdient eine eventuell bestehende Neurasthenie. Dreysel.

(17) Rigdon nennt als Ursachen häufigen und schmerzhaften Urinirens: a) Erhöhte Reizbarkeit der Blasenschleimhaut durch Entzündungen, Neuralgien, Medicamente. Schon bei mässiger Füllung erfolgt reflectorisch Entleerung. b) Abnormer Blaseninhalt. Darunter ist schon jeder Fall von pathologischer Alkalescenz oder Acidität zu rechnen, da die Blase von keiner Flüssigkeit so viel fassen kann, als von normalem Urin. Ferner gehören dahin Blut- und Eiterbeimengungen bei Fremdkörpern oder Blasensteinen. c) Vermehrte Harnsecretion z. B. bei Diabetes und Hysterie, ferner auch verminderte Schweisssecretion. d) Verminderte Capacität bei concentrischer Hypertrophie, Blasentumor, Druck von aussen. Im gleichen Sinne wirkt Residualharn. e) Reizbarbeit der nervösen Centra, meist secundär. f) Reflectorisch bei Nierenkrankheiten, Strictur, Phimose, Balanitis. g) Psychische Einflüsse: Furcht, Aerger. h) centrale oder periphere Parese des Sphincters. — Meist wirken mehrere dieser Factoren zusammen. Günsburg.

(18) v. Frisch macht als Hauptursachen für das Auftreten des Blasenkatarrhes in erster Linie den Tuberkel, die Gonorrhoe und die Verschleppung von Infectionsstoffen, sei es durch Instrumente von aussen oder durch Autoinfection von den oberen Harnwegen aus, nebst den acuten Infectionskrankheiten oder allgemeinen Diathesen und Vergiftungen (Cantharidcn) geltend. Steine, Tumoren, Stricturen, Prostatahypertrophie, Atonie und Paralyse der Blase können, da sie auch bei klarem Harne vorkommen, nicht als wahre Ursachen, sondern nur als prädisponirende Momente bezeichnet werden. — Katheterismus, Blasenspülungen, Erkältungen, Excesse können Gelegenheitsursachen für Blasenentzündungen werden, und zwar dadurch, dass sie die Lebensfähigkeit der Blasenwand durch das gesetzte Trauma (Läsion, Hyperämie etc.) gegenüber infectiösen Agentien herabsetzen. Harnstauung, wie immer bedingt, ist hier von grösster Wichtigkeit. Auch in der gesunden Blase können sich jedoch Bakterien festsetzen und catarrhalische Cystitis erzeugen. Sie werden meist aus der Urethra instrumentell in die Blase verschleppt oder sie gelangen im Verlaufe einer Harnröhrenentzündung per contiguitatem in die Blase. Prostata, Uterus und dessen Adnexe, seltener der Darm und das Peritoneum geben den primären Herd ab. Niere oder Nierenbecken, primär erkrankt, sowie Stoffwechselproducte oder Bakterien aus der Blutbahn infectiös Erkrankter sind eine häufige Ursache. Sowie der Tuberkelbacillus gelangen offenbar manchmal auch andere pathogene Pilze aus der Blutbahn embolisch in die Blasenwand. Therapeutisch empfiehlt v. Frisch für gewisse Fälle statt der oft schematisch empfohlenen, aber schädlichen Blasenwaschungen bei acuter Cystitis Lapisinstillationen mit Guyon's Spritzenkatheter von $^1/_4$—2% aufsteigend, tropfenweise direct in die Blase. Blasenwaschungen bloss bei chronischen Processen anwendbar, sollen nur reinigend, nicht kaustisch wirken und sind contraindicirt bei allen geschwürigen oder solchen entzündlichen Processen der Blase, bei



welchen die Dehnung eine Laesio continui setzen kann. Hieher gehören auch jene kleinen Geschwüre in der Nähe des Orificium internum vesicale, welche Spiegelberg mit dem Namen Blasenhalsfissur bezeichnet, das chronisch katarrhalische Geschwür der Blase im Gefolge chronischer Cystitis, gewisse kleine erosive Stellen, die ohne klar nachweisbare Aetiologie vorwiegend bei Frauen entstehen und die primäre Ursache für den Blasenkatarrh, endlich alle jene, wahrscheinlich meistens auch erosiven Processe, welche die Ursache für die „reizbare Blase" abgeben. Für alle die genannten Formen eignet sich nur die Methode der Instillationen mit Argentum nitricum, wie sie von Guyon und dessen Schülern bis ins kleinste Detail ausgearbeitet und erprobt wurde, zur Behandlung. Rovsing machte eine grosse Anzahl von Untersuchungen über in der Blase vorkommende Bakterien und fand, dass 2—10%ige Silberlösungen auf sämmtliche Arten tödtend wirkten. v. Frisch glaubt deshalb, sowie auf Grund zahlreicher eigener Erfahrungen, die genannten Instillationen den gewohnten Spülungen mit schwächeren Spülflüssigkeiten für die allermeisten Fälle vorziehen zu müssen. Ullmann.

(19) Zuckerkandel macht auf Grund seiner klinischen Erfahrungen nochmals auf die Wichtigkeit der bereits von anderen Autoren (Rovsing, Schnitzler, Krogius, Barlow) hervorgehobenen Thatsache aufmerksam, dass zum Zustandekommen eines entzündlichen Blasenkatarrhes, beim Weibe wie beim Manne, neben den pathogenen Krankheitserregern immer noch ein disponirendes Moment hinzukommen muss, wodurch die Blasenwand von der Norm abweicht. Bei der weiblichen Blase ist es erstens die Hyperämie der Schleimhaut, zweitens die Insufficienz der Muskulatur, drittens das Trauma, welche als die fast alleinigen und wichtigsten Gelegenheitsursachen zur Ansiedelung von pathogenen Keimen und damit zur Entwicklung eines Blasenkatarrhs prädisponiren. I. Cystitis e hyperämia vesicae entwickelt sich dementsprechend am häufigsten bei oder nach Gravidität oder Tumorenbildung im kleinen Becken, da hier bekanntlich mit der allgemeinen Gefässneubildung auch die Gefässe der Blase besonders in ihrem Fundusantheile zunehmen oder wenigstens durch die bedingte Stauung und passive Hyperämie erweitert werden. II. Blaseninsufficienz kommt auf dreifache Weise zu Stande: 1. Entweder durch Dislocation der Blase mit dem Uterus (Latero-, Retroflexio, Descensus, Prolapsus vesicae) oder durch Neubildungen im Douglas oder 2. durch Parese des Blasenmuskels unmittelbar post partum oder aber 3. durch die zugleich mit der Involution des ganzen Genitales einhergehenden Blasenwandatrophie. Bei dem letztgenannten Processe kommt es zur unvollständigen Harnentleerung und im Anschlusse daran zur Cystitis. III. Die Cystitis e traumate entsteht fast ausschliesslich post partum durch die Drucknekrose der Blasenschleimhaut. Im Endoskop konnte Zuckerkandel die nekrotischen Fetzen wiederholt nachweisen. Die in der Blase schon von früher vorhanden gewesenen, oder per contiguitatem aus den benachbarten entzündeten Geweben in die Blase gewanderten, oder endlich die aus der

Urethra spontan in die Blase getretenen oder mittelst Katheter hineingebrachten Bakterien finden in der hyperämischen oder nekrotischen Schleimhaut geeigneten Nährboden. Ullmann.

(20) Die Cystitis mit sauerem Harn ist nach Escherich bei Kindern nicht selten; sie entsteht meist durch das Bacterium coli, das vom Darm oder von der Urethra (bes. bei Mädchen) aus in die Blase gelangen kann. Neben Ausspülungen mit schwacher Creolinlösung empfiehlt E. Salol, das aber in grösserer Dosis gelegentlich Nierenreizung erzeugen kann. Jadassohn.

(21) Die Beobachtung Hunter's und Edington's betrifft ein 5jähriges Kind, welches seit dem Alter von 8 Monaten nur mit grossen Schwierigkeiten uriniren konnte. Bei der Aufnahme ins Spital stand die Blase fast bis zum Nabel. Das Präputium war lang und adhärent aber nicht sehr eng. Orificium Urethrae sehr eng. Urin normal. Kein Stein.

Die ersten fünf Tage erfolgte regelmässig Katheterismus, aber stets wurde nur wenig Harn entleert. Am siebenten Tage Circumcision. Das Präputium war sehr adhärent und unter demselben befand sich viel Eiter. Am nächsten Tage war der Urin sehr trübe. Fieber, Erbrechen stellte sich ein und unter starken Schmerzen in der Ureterengegend erfolgte der Exitus.

Autopsie: Nieren stark vergrössert, weich und fluctuirend. Auf dem Durchschnitte Erweiterung des Beckens mit Atrophie der Nierensubstanz. In einzelnen Pyramiden Hämorrhagien und Adhärenzen der Kapsel. In Summa Nephritis suppurativa. Ureteren stark gedehnt und erweitert, mehrmals gedreht, mit 2 Verengerungen versehen, eine an der Mündung, eine am Eintritt ins Nierenbecken gelegen. Blase sehr verdickt. Harnleitermündungen durchgängig. Barlow.

(22) Galbraith-Faulds empfiehlt bei hartnäckigen Cystitiden weiblicher Patienten, nachdem andere Hilfsmittel in Stich gelassen haben, die Einführung von Borlint in die Blase, und ständige Drainage derselben mehrere Tage lang. Er führte bei zwei Patientinen, die vorher lange vergeblich behandelt waren, nach Dilatation der Urethra je einen Borlintstreifen ein, der, aufgerollt, etwa orangengross war; die Enden blieben vor der Harnröhrenmündung. Die Schmerzen waren in den ersten 24 Stunden sehr heftig, um dann nachzulassen. Nach einigen Tagen wurde der Borlint herausgenommen; in beiden Fällen kehrten die Symptome der Blasenentzündung nicht wieder. Koch.

(23) Sternberg trennt scharf die Nephritiden (Morbus Brightii) aus hämatogener Ursache und die durch Bakterien (meist Bact. coli commune) bedingten Pyelonephritiden. Der Studie ist eine Literaturübersicht beigefügt. Barlow.

(24) Krogius gibt eine genaue Literatur der Bakteriurie. Er selbst hat 8 Fälle beobachtet. Der Urin ist bei dieser eigenthümlichen Krankheitsform stets trübe, sauer und von fadem Geruche. Beim Stehenbleiben werden auch die oberen Schichten trübe. Eiweiss enthält derselbe in uncomplicirten Fällen nicht. Mikroskopisch finden sich nur hie und da Eiterkörperchen,



aber sehr zahlreiche Bacillen. Dieselben gehören zum Bacterium coli com. und sind stets in Reincultur vorhanden. Subjectiv haben die Pat. meist keine Beschwerden, oft macht dieselben erst der Geruch des Urins auf ihren Zustand aufmerksam. Nur bei 2 von K.'s Fällen bestanden cystitische Beschwerden. Manchmal bestehen schwerere Allgemeinerscheinungen, wie Fieber etc. Localbehandlung der Blase mit Argent. nitr. ist auch bei solchen Kranken von guter Wirkung. Makroskopisch konnte bei einem Falle, der zur Section kam, keine Veränderung in der Schleimhaut der Harnorgane nachgewiesen werden. Bei den männlichen Patienten K.'s (3) hatte in früherer Zeit stets Gonorrhoe bestanden. Die Aetiologie des Leidens ist zur Zeit noch unaufgeklärt. Barlow.

(25) Janet schildert, nachdem er in der Einleitung kurz seine Ansichten über Diagnose und Therapie der Gonorrhoe dargelegt hat, einen Fall von Bakteriurie, ohne irgend eine vesicale Reaction, weder Eiterung der Blase noch Harndrang. Man hatte zuerst die Diagnose auf Urethritis gonorrhoica gestellt, bis Janet durch Untersuchung des Urins fand, dass die Trübung des Urins in beiden Gläsern von einer förmlichen Reincultur kleiner Bakterien herrührte, welche sich als Coli-Bakterien erwiesen. Die starke begleitende Eiterung aus der Harnröhre führt er auf die Reizung des mit Toxinen beladenen Urins zurück, die sich ja in reichlicher Menge bilden können, da die Urinentleerung nicht häufiger als normal ist. Blaseninstillationen mit Arg. nitr. 2‰—4‰ nach vorheriger Blasenausspülung mit Borwasser machten im Verlauf von 8 Tagen den Urin absolut klar und brachten auch den Urethralausfluss zum Schwinden. Allein die Krankheit recidivirt häufig. Werner.

(26) Schnitzler beobachtete eine Kranke mit regelmässigem Vorkommen von Pneumaturie (Luftharnen), in deren Blase sich durch Reinzüchtung Bakterien (entweder B. coli oder B. lactis aerogenes) nachweisen liessen. Der Harn war sauer und eiterreich. In Kaninchenblasen gebracht, erzeugten diese Bakterien ebenfalls Pneumaturie, so oft durch Phloridzinfütterung künstlicher Diabetes erzeugt und die Urethra derart abgebunden worden war, dass Harnretention entstand. In allen Fällen entstand dann, ebenso wie bei der vorgestellten Patientin, reichliche Gasentwicklung. Die Bakterienpräparate und Culturen wurden demonstrirt. Ullmann.

(27) Du Jardin-Beaumetz theilt sein Thema in drei grosse Capitel ein: 1. Behandlung der Urethra, 2. Behandlung der Blase und 3. Behandlung der Vagina nebst Uterus. Bei der Behandlung der Urethra kommen flüssige, salbenförmige und feste Arzneimittel in Betracht. Bei der Blase können ausschliesslich flüssige Arzneimittel in Anwendung kommen. Verf. warnt vor allem vor dem Gebrauch zu starker Cocainlösungen. Die Behandlung der Vagina hat ähnlich wie die der Urethra zu geschehen. Post partum kommen beim Uterus nur Injectionen mit Flüssigkeiten in Betracht; auch hierbei ist wegen Intoxicationsgefahr Vorsicht nöthig. Der nicht schwangere Uterus kann auch mit Arzneimitteln in fester Form, vor allem in Form von Stäbchen behandelt werden. Zahlreiche Receptformeln sind dem Texte beigefügt. Dreysel.



(28) Knorr gibt 1. ein Instrument zur Salbeninjection in die Harnröhre, 2. eine Ultzmann'sche Spritze als Ersatz für den Ultzmann-schen Pinsel, um stärkere Lösungen streng umschrieben anwenden zu können, 3. eine Fremdkörperpinzette mit genauer Beschreibung an. Werner.

(29) Deaver hat eine kreisförmig schneidende Curette construirt, um grössere, namentlich breitbasig aufsitzende Tumoren der Harnröhre zu entfernen. Das Instrument wird durch das Rohr eines Endoskops eingeführt. Es besteht aus einer kreisförmigen Schneide, die an zwei gegenüberliegenden Stellen je einen dreieckigen Ausschnitt besitzt, in dem sich der Tumor fangen soll. Die Schneide wird von einem dünnen Stiel getragen, der in einen Handgriff endigt. Der letztere legt sich mit seinem oberen Ende wie ein Stempel in den peripheren Theil des Endoskoprohres. Die bisweilen profuse Blutung nach der Operation wird leicht durch Arg. nitr. gestillt. Der Erfinder behandelte auf diese Weise mit gutem Erfolg zweimal Condylomata lata urethrae, die sich in dem einen Falle bis 4½ Zoll tief in die Harnröhre hinein erstreckten. Günsburg.

(30) Greco hat ein complicirtes Instrument zum Zwecke der Phimosenoperation erfunden. Nicht jeder dürfte von der Unumgänglichkeit dieses Instrumentes überzeugt sein. Barlow.

(31) Bransford empfiehlt zum Gebrauch bei der Circumcision eine Zange, welche das innere Präputialblatt nach vorne zieht, so dass man bei der Operation eine gleiche Länge beider Lamina präputii erhält. Um das local angewendete Cocain von dem allgemeinen Kreislauf fern zu halten, wird die Radix penis fest umbunden. Hugo Müller

(32) Halle's Arbeit stellt in zusammenfassender Weise den gegenwärtigen Stand der Frage über Katheterdesinfection und Regeln beim Katheterisiren dar, wobei die neuere Literatur ausgiebig berücksichtigt ist. Zu wünschen wäre für denjenigen, der die einzelnen Arbeiten auf diesem Gebiete nicht näher verfolgt hat, ein genaues Literaturverzeichniss, welches leider fehlt. Neu ist in Halle's Mittheilungen eine Methode, welche den Erfolg der Katheterdesinfection prüfen soll. Man taucht das desinficirte Instrument blos kurz in Bouillon. War die Sterilisation nicht complet, so entwickelt sich eher etwas in so behandelter Bouillon als wenn man Stücke des mit irgend einem chemischen Agens behandelten Instrumentes dauernd in Bouillon deponirt. Des Weiteren ist von allgemeinem Interesse eine Vorschrift zum Selbstkatheterisiren für Kranke. Der Katheter wird unmittelbar vor dem Gebrauche mit heissem Wasser und Seife gründlich gewaschen. (Soll stets 2 Augen besitzen.) Dann wird das Instrument, in Gaze oder Leinwand gewickelt, 10 Minuten lang in Wasser gekocht. Hierauf wird der Katheter mit der Leinwand aus dem Wasser genommen, mit frisch gereinigter Hand ausgewickelt und in 4% Borsäure getaucht. Das Glied und die Hände werden mit Sublimat 1 : 1000 und einer Pomade aus Sap. med., Aq. und Glycerin aa, dem 1 : 5000 Sublimat zugesetzt ist, gereinigt. Dieselbe Masse dient zum Einfetten der Katheter. Unmittelbar nach dem Katheterismus wird das Instrument



wieder mit heissem Wasser und Seife gereinigt. Für die Nacht werden eine Anzahl gekochter Katheter in Borsäure 4% gelegt. Diese müssen am folgenden Tage ganz besonders sorgfältig sterilisirt werden. Ausserdem soll jeder Patient, der sich selbst katheterisirt, Morgens und Abends seine Blase ausspülen.

Obiges Referat stellt nur einen kleinen Theil der sorgfältig ausgearbeiteten Detailvorschriften des Originales dar. Die Lectüre desselben kann angelegentlichst empfohlen werden. Barlow.

(33) Duchastelet gibt einen einfachen Apparat zur Katheterdesinfection an, der leicht zu transportiren ist. Einige Zeichnungen erläutern die Construction. Barlow.

(34) Grosglik setzt an der Hand der neueren Cystitisliteratur ausführlich auseinander, dass ein sog. aseptischer Katheterismus fast zu den Unmöglichkeiten gehöre. Sterilisation der Instrumente allein nützt nichts, weil die in der Harnröhre stets befindlichen Bakterien beim Katheterisiren in die Blase eingeschoben werden können. Sterilisation der Urethra aber ist unmöglich. Die beste Prophylaxe der instrumentellen Cystitis besteht in regelmässiger Entleerung der Blase. Die Schlussfolgerungen des Autors lauten wie folgt:

1. Die Einführung von Instrumenten in die Blase darf nur unter den grössten Vorsichtsmassregeln der Antisepsis stattfinden, um die Einführung von Keimen von aussen her zu vermeiden.

2. Soweit als möglich sind harte und Metallsonden zu vermeiden, weil diese Continuitätsverletzungen hervorbringen können und mithin Infection durch die Urethralbakterien ev. begünstigen. Am besten ist es, sich der Nelatonkatheter zu bedienen und härtere Instrumente nur im Nothfalle zu gebrauchen.

3. In Fällen von Retention muss der Urin langsam, allmälig und in kleiner Quantität auf einmal abgelassen werden. Die brüske Entleerung der Blase kann eine Hyperämie der Schleimhaut hervorrufen, welche das Haften von Keimen begünstigt.

4. Die Entleerung soll in 6stündigen Intervallen vorgenommen werden. Es genügt einen Kranken viermal innerhalb von 24 Stunden zu katheterisiren, um Zersetzung des Harns durch etwa eingeführte Bakterien hintanzuhalten.

Bei Wiederherstellung der Blasenfunction muss je nach dem Grade der noch bestehenden Insufficienz die Zahl der Eingriffe vermindert werden.

5. Bei jeder selbst nur vorübergehenden Retention soll der Katheterismus wiederholt werden, wenn nach der ersten Entleerung innerhalb 6 Stunden keine spontane Miction eintritt. Diese Manipulation muss bis zur vollständigen Wiederherstellung der Blasenfunction fortgesetzt werden.

6. Wenn aus irgend welchen Gründen die systematische Evacuation (cf. Folgerung 4) unmöglich ist, soll über Nacht oder für dauernd je nach den Umständen ein Katheter „demeure“ eingelegt werden. Die Anwen-



dung des Verweilkatheters wird im ganzen viel zu wenig geübt. G. schliesst sich vollständig der Ansicht Leguers an, welcher sich folgendermassen ausdrückt: „La sonde à demeure devient entre les mains du praticien comme l'antiseptique par excellence de l'appareil urinaire.“ Barlow.

(35) Frank's Apparat vermehrt die Zahl der vielen in neuerer Zeit angegebenen Desinfections-Instrumente. Es ist wohl sicher, dass eine Desinfection der Instrumente durch den Apparat erreicht wird, ob aber elastische Katheter (Metallkatheter lassen sich ja ohnehin leicht sterilisiren) das Verfahren auf die Dauer aushalten werden, ist eine andere Frage. Barlow.

(36) Nach Vlacco's persönlicher Erfahrung lässt sich die antiseptische Kraft des Salols auf die Harnorgane nicht bestreiten. Schon nach 6—8tägiger Anwendung ist eine Antiseptation des Urins vorhanden. Durch Experimente hat V. festgestellt, dass die Zersetzung salolirten Urins längere Zeit hinausgeschoben wird (Bruttemperatur). Durch Injectionen von Urin an Thieren wurde festgestellt, dass die Giftigkeit des Urins, welcher von Kranken mit verschiedenen Fieberzuständen stammte, durch vorherige Verabreichung von Salol an die Patienten aufgehoben worden war.

In 3 Fällen tuberculöser Cystitis kam es unter Salolbehandlung allein zur Verminderung der Bacillen; Gonococcenhaltige Salolharne bleiben bei Culturversuchen steril. Seit 2 Jahren behandelt V. alle „Urinaires“ mit Salol, wenn keine Nierenerkrankung vorliegt. In letzteren Fällen nimmt er zum Benzonaphthol seine Zuflucht. Barlow.

(37) Dagget benutzt zur Irrigation der Blase anstatt des Katheters ein conisches Mundstück, das 1—2 Zoll weit in die Urethra eingeführt wird, und mit einem besonderen Zufluss- und Abflussrohr verbunden ist. — Nach Injection von ca. 100.0 Gr. beginnt die Blase die Spülflüssigkeit auszustossen. Wenn dies geschehen, wird die Spülung fortgesetzt und die Blase noch 2—3mal entleert, wobei die Capacität jedesmal wächst. Die Stellung des Patienten ist so zu wählen, dass der Druck der Bauchpresse möglichst vollständig ausgeschaltet wird. Dies geschieht z. B., wenn man ihn mit rückwärts gelehntem Oberkörper und rechtwinklig gebeugten Knien in einer Badewanne sitzen lässt, oder eine gewöhnliche Sitzwanne verwendet, oder einen Schaukelstuhl, den man in rückwärts geneigter Stellung fixirt, während die Füsse auf einem anderen Stuhle ruhen. Die Methode soll nebenbei auch die Fähigkeit haben, das geschwächte Zeugungsvermögen wieder herzustellen. Günsburg.

(38) Whiteside's Irrigator ist von gefälliger Form und scheint der Beschreibung nach auch praktisch zu sein. Eine Zeichnung erläutert die Construction. Barlow.

(39) Vigneron schlägt vor, Antipyrin als Analgeticum bei empfindlicher Blase anzuwenden, besonders wenn die voraussichtliche Dauer der Behandlung oder die Erkrankung der Blase selbst die Anwendung von Cocain verbieten, wie dies z. B. bei grossen Geschwüren wegen der gesteigerten Resorptionsfähigkeit des Organes der Fall ist. Anwendung:



Eine ½—1% Lösung wird vor der Anwendung von Arg. nitr. in die Blase injicirt und nach der Arg.-Spülung werden abermals 60—120 Gr. obiger Lösung eingespritzt und in die Blase gelassen. Diese Methode ist bei distendirter Blase vorzuziehen. Bei normaler Function des Organes genügt eine Instillation von 10—20 Gr. einer Antipyrinlösung von 1 : 25 vor und eventuell auch nach der Behandlung.

Drei Krankengeschichten sind beigegeben. Barlow.

(40) Um die Behandlung der Blasentuberculose mit Milchsäure weniger schmerzhaft zu gestalten, gibt Wittzack folgende Anweisung: Man injicirt 1—2mal in der Woche je 1 Gr. folgender Lösung in die Blase:

Milchsaures Cocain 1,0
Acid. lact. 5,0
Aq. dest. 5,0

Das milchsaure Cocain konnte bisher nicht als festes Salz hergestellt werden, sondern stellt eine honigartige, leicht wasserlösliche Substanz dar. Barlow.

(41) Nach Rosenberg hat jede Therapie, die bei chronischer Prostatitis erfolgreich sein will, zunächst für Eliminirung der vorhandenen Entzündungsproducte zu sorgen, da diese bei dem eigenartigen Bau der Prostata gar nicht oder nur sehr unvollkommen entfernt werden. Zu dem Zwecke massirt Rosenberg die Prostata 3—5 Minuten und zwar in Zwischenräumen von 3—4 Tagen. Heilung i. e. Sistiren der Beschwerden und des Ausflusses, objectiv nachweisbare, dauernde Reduction des Drüsenvolumen trat nach 4—6 Wochen ein. Zur Erläuterung sind 4 in dieser Art behandelte Fälle beigefügt. Werner.

(42) Davy räth bei Prostatahypertrophie, jeden Abend Suppositorien von 10 Gr. Jodkali einzuführen. Diese Methode leistete ihm in einem verzweifelten Falle gute Dienste. Sternthal.

(43) Étienne hat einen Fall von acuter Prostatitis mittelst auf 55° erwärmter Compressen auf das Perinäum und 2—3 warmen Lavements pro Tag in 23 Tagen geheilt. Barlow.

(44) Von Cabot's Ausführungen dürfte den Dermatologen nur die Bemerkung über die nicht operative Behandlung der Prostatahypertrophie interessiren. Der Autor bespricht ausführlich die Theorien Guyon's, dessen Eintheilung der Prostatahypertrophie in 3 Perioden er acceptirt. Manchmal wird man freilich chirurgisch eingreifen müssen, indessen ist häufig auch ohne das ein gutes Resultat zu erzielen. In der ersten Periode soll eine rein hygienische Behandlung platzgreifen. Ist einmal die Urinretention diagnosticirt, so muss der Kranke mit allen Vorsichtsmassregeln der Antisepsis katheterisirt werden. C. zieht es vor, einmal am Abend, ehe der Kranke sich schlafen legt, zu katheterisiren. Nur im Nothfalle noch einmal am Morgen. Das beste Instrument ist der weiche Katheter. Indessen dürfte man manchmal genöthigt sein, zu härteren Instrumenten zu greifen. Trotz aller Vorsichtsmassregeln wird bei regelmässigem Katheterismus eine Cystitis entstehen. Cabot ist Anhänger des Verweilkatheters, den er alle 4—6 Tage zu wechseln



empfiehlt, um die Incrustation desselben zu vermeiden. Er legt einen grossen Werth darauf, den Urin in einem Gefäss, das am Boden steht, auffangen zu lassen und immer guten Abfluss zu haben. In der dritten Periode des Prostatismus rührt Cabot, dem Rath Guyon's folgend, die Blase nicht an, wenn es nicht gelingt, durch eine tonische Behandlung die Schwäche und die dyspeptischen Erscheinungen des Pat. zu heben. Gelingt aber dies, so muss von neuem zum Katheter gegriffen werden.

Weiterhin dürfte von dermatologischem Interesse ein Fall von Pachydermia vesicae sein, den Cabot ausführlich beschreibt. Ein Mann von 40 Jahren hatte 1870 eine Blasensteinoperation überstanden. 1884 Cystitis, die nicht geheilt wurde. 1889 plötzliche Urinretention und Austreibung eines kleinen Phosphatsteins. August 1887 (soll wohl 1889 heissen) constatirt Cabot Eiter, Epithel und Blut im Harne. Ein Stein wird nicht gefunden, dagegen werden durch Spülungen kleine papillomatöse Massen entfernt, deren histologische Untersuchung durch Epithel gebildete Papillen aufweist. 5. September 1889 Cystotomie, bei welcher eine dicke, der hinteren Blasenwand leicht adhärente Membran entfernt wird.

Der Kranke kann am 31. October das Spital verlassen. Die Blase fasst 120 Ccm. Behandlung mit Borsäurespülungen täglich und 1/250 Argent. alle 2 Tage. Im Mai 1890 ist der Pat. wieder arbeitsfähig. Der Harn enthält bis zum August 1890 noch stets Epithelmengen, dann nur mehr etwas Schleim. Die entfernte Membran mass 45 Cm. im Quadrat und war 2—3 Mm. dick. Dieselbe bestand ausschliesslich aus Epithel, welches Keratohyalin enthielt. Die Ernährung der Membran kam durch Bindegewebspapillen zu Stande, die an abnormer Stelle entwickelt waren, ohne besonders durch Grösse hervorzuragen. Nach Cabot, der eingehend Posner's Theorie (Virchow's Archiv CXVIII) bespricht, ist die Membrambildung auf die chronische Cystitis zurückzuführen. Der Name Pachydermia vesicae ist gewählt, weil die Affection der Virchow'schen Pachydermia laryngis analog ist. Barlow.

(45) Neben den unzähligen Mitteln und Methoden zur Heilung der Enuresis empfiehlt Narich eine neue Methode der Massage; der Zeigefinger wird der vorderen Wand der Vagina folgend eingeführt um die Regio sphincterica gegen die Hinterfläche des Schambeins zu comprimiren und durch Bewegungen nach rechts und links eine Art Massage zu bewirken. Die Schmerzen sind nicht sehr bedeutend. X.



Bericht über die 62. Jahres-Versammlung der British Medical Association in Bristol.

(The Brit. Med. Journ. 8., 22 und 29. Sept. 1894.)

Section of Dermatology.

A Discussion on Lupus, its etiology, pathology and relations to other forms of tegumentary tuberculosis.

I. Leloir führt aus, dass alle Formen von Hauttuberculose das Resultat der Einimpfung des Tuberkelbacillus in die Haut sind. Diese Inoculation ist am häufigsten eine directe und äusseren Ursprungs besonders bei Lupus und dessen atypischen Varietäten. In einzelnen Ausnahmefällen ist sie internen Ursprungs oder metastatisch. Das klinische Bild der Hauttuberculose wechselt ungeheuer je nach der Art der Infection, dem anatomischen und regionären Sitz der Inoculation, der Quantität und vielleicht auch Qualität des Virus, der Combination des Virus mit anderen pathogenen Mikroben, dem Grade der Empfänglichkeit der Haut für das Tuberkelvirus, der allgemeinen und localen Reaction des Individuum etc. Aber so polymorph diese klinischen Formen aussehen mögen, so haben sie doch im wesentlichen dieselbe Natur und gehen oft in einander über. Verf. gibt dann die bekannten, klinischen, histologischen und bacteriologischen Merkmale des Lupus.

II. Norman Walker sagt, dass die Bacillen entweder zur Bildung einer grossen Anzahl tuberculöser Herde von zellreicher Natur Anlass geben, oder dass sie verhältnissmässig wenige tuberculöse Herde und reichlich fibröses Gewebe bilden. Wo soll man die Grenze ziehen und sagen: Hier hört der Lupus auf und hier beginnt die Tuberculose? Die Differenzen im Aussehen sind vielmehr in secundären Veränderungen oder secundären Infectionen als im tuberculösen Process zu suchen: Verstopfung der Lymphgefässe, pyogene Infection und wiederholte mechanische Reizung bringen die verschiedensten Varietäten hervor. So sei der gewöhnliche ulceröse Lupus durch Cocceninfection bedingt.

III. Henry Waldo bemerkt, dass schwache Circulation und kühle Extremitäten die Leute empfänglich machten. Der tuberculöse Ursprung des Lupus sei anzunehmen. Es finden sich dieselben Bestandtheile im miliaren Tuberkel, in scrophulösen Lymphdrüsen und im Lupus: sowohl Schüppel'sche Riesenzellen wie Koch'sche Bacillen. Lupus scheine aber nicht hereditär zu sein. Er trete selten bei scrophulösen oder phthisischen Pat. auf und verursache selten Entzündung der benachbarten Lymphdrüsen.

IV. Unna wendet sich gegen den von verschiedenen Rednern gebrauchten Ausdruck „echte Tuberculose“ (im Gegensatz zu Lupus). Der Lupus sei die „echte“ Tuberculose, da er 95% aller Hauttuberculosen bilde.

V. Radcliffe Crocker führt aus, dass zwar Lupus, Lupus verrucosus, das acute tuberculöse Geschwür unter der Bezeichnung „Hauttuberculose“ zusammengefasst werden könnten, dass es aber doch nöthig sei noch näher auszudrücken, welche Form der Hauttuberculose der Betrachtung vorliege; und da sei es besser, die alten Ausdrücke zu behalten als neue zu erfinden.

Leslie Roberts. The present position of the question of vegetable hair parasits. Dass man seit Gruby so wenig Fortschritte in der Kenntniss der pflanzlichen Haarparasiten gemacht hat, hängt offenbar damit zusammen, dass man die Wichtigkeit der verschiedenen Untersuchungsmethoden nicht genügend begriffen hat. Es gibt hauptsächlich 3 solche Methoden: 1. die histologische, 2. die phytoculturelle, 3. die physiologische. Für den Botaniker würden Art und Charakter des Wachsthums der Haarpilze von Interesse sein und ihre homologen Beziehungen zu den höheren Gliedern derselben Reihe zu entdecken; für den praktischen Arzt ist es jedoch von grösserem Werth zu wissen, wo und welche sind die Quellen der Infection, damit wir uns gegen sie schützen können. Um dies zu wissen, muss man die Lebensgeschichte dieser Parasiten kennen, die Wirthe, welche sie angreifen, ihre Uebertragungsart von einem Wirth zum anderen, ihre interparasitäre Lebensweise, ihre Beziehungen zu den Jahreszeiten, dem Klima etc. Ueber diese Punkte Aufklärung zu erlangen ist das Bestreben der physiologischen Methode. Redner bespricht die Sabouraud'schen (auch in diesem Archiv referirten) Arbeiten, die seiner Ansicht nach mit grosser Reserve aufzunehmen sind. Sabouraud hat mit der Cultivirungsmethode einen wissenschaftlichen Missbrauch getrieben, da es nach ihm genügte, wenn Pilze auf demselben Boden Form- und Farbeverschiedenheiten dem unbewaffneten Auge darbieten, diese verschiedenen Vegetationen verschiedenen Species zuzuschreiben, während die Botaniker nur nach Untersuchung der Samen bildenden Organe diese Pilze classificiren und sich auf Bestimmung nach Differenzen des Mycels absolut nicht einlassen. Vortragender zeigt auch zwei Culturen vor, die auf einander folgende Generationen desselben Haarpilzes auf demselben Nährboden sind, obwohl die eine kohlschwarz, die andere lichtbraun ist. Nur durch Wechsel der Temperatur ist die lichtbraune aus der schwarzen entstanden. Eine Farbendifferenz kann somit nicht Eintheilungsprincip sein. Will man erfahren, ob verschiedene Species existiren, so muss man eine Untersuchungsmethode wählen, die gewissermassen die Pilze bei ihrer Arbeit zeigt. Verf. bringt zu jungen Culturen, die er am liebsten auf 10% bestem englischem Malzinfus anlegt, ein Stück eines Haarschaftes. Die Technik, die er hierbei anwendet, muss im Original nachgelesen werden. Das Malzinfus repräsentirt im Experiment die unbelebte Natur, die den Pilz als Saprophyten beherbergt; das Haarstück repräsentirt



den Menschen oder das Thier, das mit dem Saprophyten in Contact kommt. Die vom Verf. angestellten Experimente lehren, dass „Ring worm" und andere parasitäre Krankheiten durch abgestorbenes organisches Material übertragen werden können. Er erzielte auch Fructification dieser Pilze unter einfachen, saprophystischen Bedingungen. Die Pilze gehören zu jenen Saprophyten, die man facultative Parasiten nennt. Vortragender nimmt an, dass die Hausthiere des Menschen und die gewissermassen in der Sphäre unseres häuslichen Lebens hausenden Thiere z. B. Füchse, Mäuse, Ratten, Wiesel etc. es sind, die den Aufstieg vermitteln, das Bindeglied bilden vom saprophytischen Dasein des Trichophyton zum parasitären. Vortragender weist ferner nach, dass der verschiedene Nährboden zu verschiedenen mikroskopischen Varietäten Anlass geben kann.

Stephen Mackenzie. A Discussion on the etiology and treatment of acne vulgaris. Das primäre bei der Acne vulgaris ist die Verstopfung der Talgdrüsenausführungsgänge, gewöhnlich angeregt durch die Production von Comedonen (Acne punctata). Dies führt zur Entzündung der Drüse (a. simplex), die häufig in Vereiterung ausgeht (a. pustulosa). Bisweilen liegt die Entzündung tiefer und befällt die perifolliculären Gewebe (a. indurata). Die Verstopfung der Talgdrüsenausführungsgänge kommt zu Stande durch Ansammlung unvollkommen involvirter Talgdrüsenzellen, die sich nicht mit öligen Partikeln angefüllt haben und sich nicht auflösten, um jenes ölige Secret zu bilden, das die Haut einfetten soll. Die Ursache für die Acne liegt einmal darin, dass zur Pubertätszeit eine grössere, physiologische Erregung der Talgdrüsen stattfindet; dabei werden eine Anzahl Ausführungsgänge verschlossen und so tritt Acne auf. Diese verschwindet meist, wenn die Pubertätszeit vorüber ist. Bei einer Anzahl von Leuten ist aber eine grössere Neigung zur Verstopfung der Talgdrüsen vorhanden. Dies ist ein rein localer Process, abhängig, wie es scheint, von einer angeborenen Eigenthümlichkeit der Epidermis, welche eben die Umwandlung der lebenden, protoplasmatischen Talgdrüsenzellen zu einem öligen Secret verhindert. Dass Störungen des allgemeinen Gesundheitszustandes oder der Function einzelner Organe die Acne verursachen sollten, ist nicht erwiesen. Sie kommen wohl neben der Acne vor, aber z. B. ebenso häufig neben Proriasis oder Scabies, ohne dass es jemandem einfällt, sie zu diesen Krankheiten in Beziehung zu bringen. Dagegen verschlimmern äussere Umstände oft die angeborene Neigung zur Acnebildung, z. B. hohe Temperaturen, besonders wenn dazu Staub kommt, der die Follikelmündungen verstopft. Andere oft angeschuldigte Ursachen, z. B. mangelhaftes Waschen oder übermässige Seifenanwendung, Gebrauch kosmetischer Mittel, Atonie der arrectores pilorum sind nicht stichhaltig. Die Behandlung muss nach dem Vorausgeschickten eine locale sein und besteht in: 1. Präventivbehandlung bei den zur Acne Neigenden. 2. Behandlung der entwickelten Krankheit. — Die Präventivbehandlung, bisher wenig beachtet, muss auf dreierlei gerichtet sein: 1. Die überflüssige Talgsecretion muss entfernt, und es muss eine



dermatolytische Wirkung auf die in und um die Talgdrüsenmündungen stattfindenden Epidermisanhäufungen ausgeübt werden. 2. Die Talgdrüsen müssen zu gesunder Thätigkeit angeregt werden. 3. Die Haut muss aseptisch erhalten werden, um das Eindringen von Eitercoccen in die Follikelmündungen zu verhüten. Verf. empfiehlt die all' diesen Zwecken genügenden Eichhoff'schen Seifen, von denen für Acne namentlich die alkalischen indicirt sind. Er gibt für deren Anwendung genauere Regeln, die mit der Eichhoff'schen identisch sind. Die Behandlung der entwickelten Acne muss bestehen, 1. in der Entfernung der Pfröpfe, welche die Talgdrüsengänge verschliessen und der Entfernung der Epidermisanhäufungen um die Follikelmündungen, 2. in der Beseitigung jeder bestehenden Entzündung, 3. in der Entfernung der Zustände, die zu einem Rückfall der Krankheit führen könnten. Man muss demgemäss die Comedonen ausdrücken, die schon erwähnten Seifen mit heissem Wasser benutzen und alle Pusteln öffnen. Bei messerscheuen Patienten tupft man einen Tropfen acid. carbol liquefact. auf und bedeckt dann den Fleck mit Collodium nach Vorgang von Dr. Walter Smith (Dublin). Ferner benutzt man Nachts Salben, bei Tage Waschungen und zwar bei Entzündungen beruhigende wie Zinkbenzoesalbe, Zincum carbonicum mit Coldcream, Borsalbe etc. Fehlt jede Entzündung oder ist sie nur unbedeutend, so benutzt man stimulirende Salben, besonders Schwefelsalben.

In der Discussion schloss sich Phineas Abraham im Wesentlichen dem Vortragenden an. — John Broom stimmt zumeist ebenfalls mit Mackenzie überein, wünscht aber doch die constitutionelle Behandlung nicht ausser Acht zu lassen. — Malcolm Morris dagegen ist ganz der Ansicht des Redners. — Radcliffe Crocker räth, die interne Behandlung ja nicht aufzugeben. Behandle man die Störungen des Darmcanales etc., so erreiche man mehr als bei ausschliesslich örtlicher Behandlung. Er hält alle wirksam angewandten Seifen für nützlich und hebt besonders hervor, dass man die eröffneten Pusteln gründlich desinficiren müsse. — Unna empfiehlt als werthvoll bei Acnebehandlung eine Resorcinsublimatpasta. — Leslie Roberts hält mit dem Vortragenden Acne für eine locale Krankheit. In dem Comedo siedeln sich häufig Microben an. Unna hat vor 2 Jahren einen Bacillus als „Acnebacillus“ demonstrirt. Für dessen Annahme liegt nach Redners Ansicht keine genügende Basis vor. Wenn ein Organismus sich constant vorfindet, so ist er noch nicht die wirkliche Ursache der Krankheit. Es existirt eine gewisse Affinität oder Attraction zwischen gewissen Nährböden und gewissen Microben. So lange diese Bacillen nicht rein cultivirt sind und so lange sie nicht die Krankheit experimentell erzeugt haben, kann man sie nicht anschuldigen. Bei der Behandlung unterscheidet Redner indolente und congestive Formen. Bei ersteren sind Schwefel und Salicylsäure am wirksamsten, bei den congestiven Ichthyol innerlich und äusserlich. — J. Frank Payne sagt, die Ursache der Acne liege nicht nur in den Talgdrüsen, sondern auch in den rudimentären Haaren, wie sie im Gesicht, auf den Schultern, der Brust und an anderen Theilen vorkommen. Die unvollkommenen Haar-

follikel dieser Theile produciren zahlreiche, abortive Haarschäfte, und da deren Drüsen auch unvollkommen sind, produciren sie unvollkommenes Sebum, das zu dick ist, um sich entlang den Haaren auszubreiten, das vielmehr die Follikel verstopft. Secundär trete dann Entzündung hinzu, hervorgerufen durch Einwanderung von Microorganismen in die kranken Follikel. Daher ist die locale Behandlung die richtige. Daneben müsse aber auf die Diät geachtet werden. — G. G. Stopford Taylor findet das Linimentum sapon. (B. P.) den medicinischen Seifen überlegen. Um die Microorganismen zu zerstören, empfiehlt er nächttiche Einreibungen von Ungt. Hydrargyr. praec. alb. gr. V bis X ad ℥ j. Die Zerstörung der Pusteln gelinge am besten mit einem in acid. carbol. liquefact. getauchten zugespitzten Zündhölzchen. Obstipation sei der wichtigste ätiologische Factor der Acne. Dass nervöse Einflüsse die Acne beträchtlich beeinflussen, bezeuge die Menstruation und Dyspepsie. — Im Schlusswort bleibt Mackenzie bei seiner Anschauung: Acne ist localen Ursprungs und muss local behandelt werden.

T. Colcott Fox. A case of mycosis (granuloma) fungoides with a premycosic stage of universal dermatitis. Colcott Fox beobachtete einen 50jährigen Mann, der vor 4 Jahren erkrankt war. In den ersten 3 Jahren wurden Neubildungen nicht entdeckt. Die hervorstechendsten Symptome waren folgende: 1. eine ekzematoide Dermatitis, die mehr und mehr sich ausbreitete und schliesslich die ganze Hautoberfläche in einen Zustand versetzte, der ein altes, schuppende, Ekzem vortäuschte, 2. Das unerträgliche Jucken, das nicht alle Fälle zu charakterisiren scheint, und die zahlreichen, tiefen Excoriationen, 3. ausgedehnte Entwicklung einer ungeheueren Zahl kleiner Knötchen (das „lichenoide Stadium" Bazin's, die in der infiltrirten Haut eingebettet und verborgen liegen und zumeist nur durch sorgfältige Untersuchung zu entdecken sind, 4. die schliessliche Entwicklung grosser, verschieden gestalteter Tumoren, 5. allmäliges Abnehmen der Kräfte und 6. der fortschreitende, wenn auch durch Remissionen unterbrochene Verlauf der Krankheit. In dem vorliegenden Falle war es schwer zu sagen, ob das ekzematoide Aussehen primär ist und wenn dem so ist, ob es nur eine diffuse, superficielle Form von Granuloma oder Neubildung ist, oder ob es die Folge des beständigen Reibens und Kratzens ist, das wiederum hervorgerufen wurde durch eine der Krankheit vorhergehende, juckende, congestive Eruption (Erythrodermie). Nach Verf. Kentniss der Literatur ist eine praemycotische, universelle Dermatitis sehr selten. Besnier hat einen Fall von Kaposi's Lymphodermia perniciosa mitgetheilt, bei dem die Dermatitis universell war. In Riehl's Fall von Leukaemia cutis war die Dermatitis ebenfalls universell. Vortragender konnte jedoch bei seinem Falle keine Leukocytose entdecken. Verf. betrachtet die zahllosen kleinen Knötchen als Neubildungen und nicht als sehr grosse Prurigoknötchen. Er wird in dieser Meinung durch einen von ihm beobachteten anderen Fall bestärkt, bei dem sehr wenig Dermatitis vorhanden war und erbsengrosse Knötchen auf anscheinend sonst ganz gesunden Hauttheilen empor-

schossen. — Eine Autopsie konnte nicht gemacht werden. Zwei bei Lebzeiten excidirte grössere Tumoren waren frei von Microorganismen.

Gev. Stopford Taylor. A case of mycosis fungoides.

Der 45jährige Patient Taylor's erkrankte 1861, damals 15 Jahre alt, mit Rauhigkeit und Abschuppung der Haut der Gelenkbeugen, die allmälig die ganze Hautoberfläche ergriff. Daneben bestand unerträgliches Jucken, zumal bei Bettruhe. Auch viele (40—50) Furunkel traten auf. Februar 1891 war die Kopfhaut mit losen, kleienartigen Schuppen bedeckt, Stirn- und Augenbrauen mit fester sitzenden und grösseren Schuppen auf gerötheter Basis. Hals, Extremitäten und Stamm waren mit röthlichen, nicht erhabenen, theilweise scharf begrenzten, theils in die gesunde Haut unmerklich übergehenden Flecken bedeckt. An den unteren Theilen des Stammes, speciell an den Nates und an den unteren Extremitäten sahen die Flecken dunkler aus. Die dazwischen liegende und scheinbar gesunde Haut fühlte sich deutlich fettig an und war blass. Handflächen und Fusssohlen waren verdickt und neigten zur Abschälung. Die Inguinaldrüsen waren deutlich vergrössert, weniger die Achseldrüsen. Die Haare waren dicht, die Nägel gesund. Die vorläufige Diagnose lautete: Pityriasis rubra nach Psoriasis oder seborrh. Ekzem. Bei Pflege und Ruhe ging es 1891 und 1892 dem Patienten besser, bei Thätigkeit verschlechterte sich der Zustand. Arsen und Chrysaroben wirkten schädigend. Unter Thyreoidinbehadlung trat Verschlechterung ein. Es stellten sich nun Geschwüre ein, die einen granulomatösen Zustand annahmen. Auf dem Rücken des linken Handgelenkes und auf jeder Wade entstanden (1893) grosse Geschwülste, die sich durch Entwickelung dicht anschliessender frischer Wucherungen vergrösserten und unregelmässige, pilzförmige Erhebungen bildeten, die eine handgrosse Fläche einnahmen. Einigen dieser Wucherungen gingen purpurrothe, mehr oder weniger kreisrunde, leicht erhabene Plaques voran. Die Epidermis verschwand dann, offenbar in Folge des Druckes des Papillarkörpers, der rasch wuchs und eine granulomatöse Masse bildete. Der Eiter dieser Wucherungen schien die Haut in der Umgebung zu inficiren und verursachte eine Loslösung der Epidermis. Von dem entblössten Derma entwickelten sich neue Granulome, 20—30 an Zahl, die 1—2 Zoll im Umfang hatten. Schliesslich wurde — Januar 1894 — das permanente Bad mit vorzüglichem Erfolg benutzt. Die Erscheinungen heilten meistens ab, Appetit und Schlaf waren gut. In der letzten Woche wurde der Patient nervös und niedergeschlagen und wollte nicht mehr im Wasser bleiben. Am 1. März wurde er aus dem Wasserbade in gebessertem Zustande entfernt. Es traten nun abwechselnd Rückfälle und Besserungen auf. Besonders nach grossen nervösen Aufregungen soll ein erneuter Ausbruch erfolgt sein. Am 13. Juli bestand eine fast universelle Erythrodermie, die in ihrer Farbe von Schinkenroth bis Purpur wechselte. Ausser im Gesicht nirgends Abschuppung. Ueber den geheilten Plaques war die Hornlage verdickt. Die grosse Mehrzahl der granulomatösen Geschwülste waren als harte Knoten in der Haut zu fühlen. Ausser um die Knoten und Plaques bestand keine bedeutendere Verdickung oder Infiltra-



tion der Haut. Die Erythrodermie möchte Verf. mit Payne einer allgemeinen Vergiftung des Körpers mit Toxinen zuschreiben, die Plaques und Excoriationen einer Trophoneurosis. Eine beruhigende, vorbeugende und die Kräfte aufrecht haltende Behandlung ist die beste.

Unna. The function of the coil glands. Unna's Ansicht über die Function der Knäueldrüsen ist vor wie nach trotz Beattie's Untersuchungen dieselbe. Der erste, der schon vor 50 Jahren Fett in den Knäueldrüsen entdeckt habe, sei Professor Krause gewesen. Er hat die Handteller in 37 Fällen untersucht und gefunden, dass bei allen die Schweissdrüsen Fett enthielten. Der Abdruck eines sauberen Fingers zeige die Anwesenheit von Fett, wenn er mit Osmiumsäure behandelt werde. Das von den Knäueldrüsen abgesonderte Fett sei beim Eczema seborrh. vermehrt. Abbildungen und mikroskopische Schnitte wurden demonstrirt. — Savill fragt, welche Menge Fett ungefähr von den Talg- und Schweissdrüsen abgesondert würde. Colcott Fox ersucht Unna, seine Methode, Fett in den Geweben nachzuweisen, zu beschreiben. Norman Walker sagt, dass bei Beattie's Untersuchungen sich ein Fehler eingeschlichen habe, da die von ihm benutzten Präparate mehrere Monate in Müller'scher Flüssigkeit gelegen hätten. Unna erwidert, dass die zu irgend einer gegebenen Zeit von den Knäueldrüsen abgesonderte Fettmenge kein bestimmtes Mass habe. Während excessiver Schweisssecretion könne das Fett in diesen Drüsen fehlen, da es in diesem Falle aus den Drüsen herausgespült würde. Es sei ein ungeheurer physiologischer Unterschied zwischen der Fettsecretion der Schweissdrüsen und der Secretion der Talgdrüsen. Im letzteren Falle werde das Fett gebildet durch die thatsächliche Zerstörung des Protoplasma; im ersteren Falle werde das Fett in kleinen Tröpfchen aus dem Protoplasma ausgetrieben. Unna beschreibt dann seine Methode, Fett in den Geweben nachzuweisen. Die wesentlichsten Punkte wären, dass die zu untersuchenden Gewebsstückchen sehr klein wären und vollständig — so weit als möglich — wasserfrei. Osmiumsäure greife die trockenen Theile lebhaft an, die nassen nur sehr langsam.

Robert L. Bowler. Observationson the influence of solar rays on the skin. — Bowler führte aus, dass neben der Hitzewirkung ein anderes wirksames Princip in den Sonnenstrahlen enthalten sei, das die Arteriolen und Capillargefässe der Haut reize; sie veranlasse, sich mit Blut anzufüllen; zur Exsudation und Entzündung führe, wodurch Röthung, Schwellung, Blasenbildung und darauf Abschälung der Haut eintrete. Dieses wirksame Princip bilden die chemisch wirkenden violetten und ultravioletten Strahlen des Spectrum. In Gegenden, die mit Schnee bedeckt sind, werden diese Strahlen von Schnee reflectirt und bringen auf der Haut Pigmentveränderungen hervor resp. die Haut sucht sich durch stärkere Pigmentablagerung in der Epidermis von der Wirkung jener Strahlen zu schützen. Man kann die Haut künstlich vor der Wirkung der chemischen Strahlen schützen, wenn man sie schwarzbraun oder gelb färbt resp. so gefärbte Kleidung trägt. Die ultravioletten Strahlen



sind nach Capitän Abney besonders kräftig in grossen Höhenlagen; aber die Höhe allein macht noch keinen Sonnenbrand. Es brennt z. B. jemand auf 10.000 Fuss hohen Bergen nicht ab, während derselbe beim Abstieg auf einem 3—4000 Fuss tiefer liegenden Gletscher abbrennt. Sonnenbrand, Schneeblindheit und Sonnenstich entstehen aus gleicher Ursache. Die Strahlen des elektrischen Lichtes bringen ganz ähnliche Wirkungen hervor wie die vom Schnee reflectirten Sonnenstrahlen. Wenn die Sonnenstrahlen Sonnenbrand, Erytheme, Eczema solare, Entzündung und Blasenbildung hervorrufen, so können sie auch tiefe und der Behandlung nicht zugängliche Ulcerationen chronischer Art hervorrufen; es gehört dazu nur eine besondere Empfindlichkeit des Individuums: eine Idiosynkrasie. — Unna behauptet, dass die Xerodermie nicht von den Hitzestrahlen, sondern nur von den chemischen Strahlen hervorgerufen würde. Er hat gefunden, dass ein blassgelbes Gurkenextract genügt, um die chemischen Strahlen abzuhalten. Das trage wesentlich zur Behandlung dieser Fälle bei. Bowles führte zum Schlusse an, dass die schwer destructiven Zustände der Haut, wie sie Hutchinson gezeigt hätte, durch die Sonne entstünden, dann aber durch Einwanderung von Microben begleitet werden könnten.

James Startin. The treatment of psoriasis. Startin beschreibt die Psoriasis, deren Varietäten an Charakter und Vertheilung und beschäftigt sich mit den Schwierigkeiten, die bei der allgemeinen Anwendung von Chrysarobin entstehen. Er hält am besten die Anwendung mit Traumaticin oder irgend einem anderen Firnis, der auf die Flecken leicht und exact angebracht werden kann, da es dann nicht die Haut der Umgebung reizt und die Kleider nicht färbt. — Von den Theerpräparaten findet er Creosot, Ol. Cadini, Ol. Rusci oder Spirirt. saponato-kalin mit Pix (Hebra) zweckmässig. Bevor man örtliche Behandlung anwendet, soll man die Schuppen entfernen. Der Behandlung unzugängliche Stellen soll man zur Blasenbildung veranlassen. Carbolsäure ist nicht nur ein Heilmittel, sondern lindert auch das Jucken. Theerbäder und Bäder mit Zusatz von Liq. carbonis detergens sind sehr wirksam. — In der Discussion sprachen sich die Redner für Chrysarobinanwendung und überhaupt für locale Behandlung aus.

Unna. Epidemic skin disease. Unna überreicht eine von Dr. Echeveria in dem Unna'schen Laboratorium verfasste Arbeit, betitelt: „Eine histologische Studie über Dr. Savill's epidemische Hautkrankheit." Der Verfasser beschreibt ausführlich seine Präparationsmethoden und die erhaltenen Resultate und kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Die „epidemische Hautkrankheit" ist histologisch ein vom chronischen Eczem total verschiedener Process. 2. Trotzdem gehört sie mit dem chronischen Eczem zu einer grösseren Gruppe entzündlicher Hautkrankheiten, die Hypertrophie und Abschuppung der Epidermis zeigen nebst oberflächlicher Zellinfiltration der Cutis, nämlich zu den Hautcatarrhen und zwar wieder zur engeren Gruppe der Parakeratosen (Auspitz-Unna), weil die Parakeratose charakterisirenden speciellen Merkmale:



Verlust des Keratohyalin in der Epidermis, beiden Krankheiten gemeinsam ist. 3. Vom chronischen Eczem unterscheidet sich Savill's Erkrankung, abgesehen von anderen, kleineren histologischen Zügen, hauptsächlich durch eine bemerkenswerthe und neuartige Degeneration des Kernes der Stachelzellen (Peridiaphanie der Kerne).

Demonstrationen. Dr. Phineas S. Abraham demonstrirt ein Instrument, mit dem man Medicamente unter Druck auf die Kopfhaut bringen kann; er hat es bei Behandlung des Herpes tons. nützlich gefunden.

Malcolm Morris zeigt eine ungewöhnliche Form von Urticaria, die nach dem Verschwinden der Quaddeln narbenähnliche Flecken hinterliess. — Unna demonstrirt den Acnebacillus, der seiner Angabe nach bei dieser Krankheit constant gefunden wird; ausserdem demonstrirt er mehrere Präparate, um die Micrococcen beim chronischen Eczem zu zeigen. Er gab an in 70 Fällen von chronischem Eczem stets denselben Micrococcus gefunden zu haben. Auf festen Nährböden liegen diese Coccen fest aneinander gedrängt und bilden maulbeerähnliche Massen. So sieht man sie in Bläschen, deren Inhalt coagulirt ist. Im flüssigen Bläscheninhalt sind sie einzeln verstreut. Bei der Cultivirung brauchen sie Sauerstoff; sie gehen nie in das Blut über. Diese beiden Punkte sind von praktischer Bedeutung für die Behandlung des Eczems.

Unna berichtet, dass ein besonderer Bacillus der Trichorrhexis von Menachem Hodara aus Konstantinopel entdeckt worden sei. Unna zeigt Reinculturen des Bacillus. — Radcliffe Crocker berichtete über die Entdeckung von Ramond, über einen Organismus, der in den Schamhaaren auftritt.

A Discussion on the management of eczema. I. Malcolm Morris eröffnet die Discussion über die Behandlung des Eczems mit dem Bemerken, dass eine rationelle Behandlung sich auf dem Verständniss des pathologischen Processes begründen müsste. Seiner Ansicht nach ist das Eczem in der Mehrzahl der Fälle durch Microorganismen veranlasst. Constitutionelle Dyskrasien haben einen modificirenden Einfluss auf den localen Process, verschlimmern ihn und halten die Heilung auf oder verhindern sie, aber die „causa causans“ sind Microorganismen. Seborrhoe geht häufig dem Eczem voraus und bereitet ihm den Weg dadurch, dass es die Haut verletzlich macht, und so den Microben das Eindringen gestattet. Für den Nachweis dieser engen Beziehungen sind wir Unna zu Dank verpflichtet, der aber zu weit geht, wenn er lehrt, dass das Eczem immer und in allen Fällen das Resultat der Wirkung von Microben ist. Dass das seborrhoische Eczem immer parasitären Ursprungs ist, gibt Vortragender zu, aber nicht jedes Eczem ist seborrhoisch. Verfasser lehnt den alten Aberglauben ab, als ob bei einer Heilung eines Eczemes dies „nach innen schlagen“ könnte. Er legt der Versammlung folgende Punkte zur Besprechung vor: 1. Sind innerliche Mittel bei der Behandlung des Eczems nöthig? Wenn sie es sind, welche sind die bestimmten Indicationen, die uns bei ihrem Gebrauch leiten sollen? Seine eigene Ansicht ist die: Je weniger interne Medication beim



Eczem, desto besser. Wenn der Hautaffection eine constitutionelle Dyskrasie zu Grunde liegt, muss sie nach den allgemeinen Grundsätzen der Medicin behandelt werden. Bei nervösen Störungen sind Heilmittel zur Wiederherstellung des Nerventonus am Platze; ist der Patient durch Schlaflosigkeit und Erschöpfung in Folge langer Leiden herabgekommen, so sind Sedativa und Tonica erforderlich; in ähnlicher Weise müssen Störungen des Verdauungsapparates gebessert werden. Wo nicht bestimmte Anzeigen der erwähnten Art vorliegen, ist interne Medication nicht nur nutzlos, sondern durch Störung der Digestion geradezu schädlich. Wenn interne Medicamente gegeben werden, muss die Auswahl der einzelnen Mittel durch bestimmte Indicationen geleitet werden. Verfasser gibt dafür Beispiele.

2. Der zweite Punkt ist der Einfluss der Diät auf das Eczem. Votragender ist der Ansicht, dass die Diät keinen Einfluss hat, höchstens einen indirecten. Also wenn z. B. ein constitutioneller Zustand wie Gicht oder Diabetes dem Eczem zu Grunde liegt, so ordne man die diätetischen Beschränkungen an, die die Umstände erfordern, oder wenn es sich um einen acut entzündlichen Process handelt, beschränke man die Menge der Nahrung und gebe eine blande, nicht stimulirende Diät, aber sonst gibt es keine Beschränkungen; im Gegentheil! man kann den Patienten nur schaden. Das richtige Princip ist, sich dem Patienten die Nahrung aussuchen zu lassen, die er für seine Verdauungskraft am passendsten findet. Ebenso ist es mit den Getränken. Man sei jedoch in der Flüssigkeitsmenge mässig. Nur bei acuten Processen ist Bier contraindicirt.

3. Welches sind die Principien, nach denen die locale Behandlung des Eczems ausgeführt werden soll? Vortragender beschränkt sich darauf, allgemeine Gesichtspunkte zu geben: Er behandelt jeden Fall so, als ob er parasitären Ursprungs wäre. Ist der entzündliche Process acut, so müssen milde Mittel benutzt werden; wenn er chronisch ist, reizende. Jedenfalls müssen die erkrankten Theile unter dem beständigen Einfluss von Antisepticis und parasiticiden Mitteln gehalten werden, die in ihrer Stärke je nach der Intensität der Krankheit und Empfindlichkeit der Haut abgemessen sein müssen. Für trockene, chronische Eczeme, besonders seborrhoischen Ursprungs, empfiehlt er Schwefel; am nächsten steht diesem Resorcin. Ist die Entzündung acut, so ist bisweilen Ichthyol nützlich. Gute Dienste leisten auch andere Antiparasitica wie Salicylsäure, weisser Praecipitat, Borsäure und Carbolsäure in Verbindung mit Kühlsalben. Zur beständigen Anwendung örtlicher Heilmittel auf beschränkte, chronisch erkrankte Flächen eignen sich am meisten die Unna'schen Pflastermulle. Ist das Nässen sehr stark, so wird die erkrankte Stelle mit einer schwachen Borsäurelösung abgewaschen, darauf mit Musselinbäuschchen ausgetrocknet, die Stärke und gepulverte Borsäure enthalten. Bei starkem Jucken sind schwache Carbolsäure- oder Theerlösungen wohlthätig. Bei sehr hartnäckigem, chronischem Eczem der Beugen werden mit Chrysarobin gute Resultate erzielt.

4. Wie ist der Neigung zur Wiederkehr des Eczems bei den für diese Krankheit Disponirten am besten ent-



gegenzutreten? Lässt sich eine alterirende Behandlung feststellen, durch welche dieses Ziel erreicht werden kann? Klimawechsel ist oft von gutem Einfluss, besonders wenn dazu völlige körperliche und geistige Ruhe kommt. Was den Werth der Heilquellen anbetrifft, so resumirt Morris sich dahin: 1. Keine ihm bekannte Quelle habe eine specifische Wirkung auf das Eczem. 2. Die Wirksamkeit der Schwefelwässer bei äusserer Anwendung beruht auf deren antiparasitärer Wirkung und theilweise auf der Temperatur, bei der sie angewendet werden. 3. Die Wirksamkeit der Schwefel-, Eisen- oder Arsenwässer bei innerer Anwendung beruht auf der Wirkung, den Process des Stoffwechsels anzuregen, die Zahl der rothen Blutkörperchen zu vermehren und dem Nervensystem erhöhten Tonus zu geben.

II. Dr. Mapother spricht „über die Behandlung des nässenden, postvesiculären Eczemes Erwachsener und alter Leute". Er ist der Ansicht, dass diesem Zustande harnsaure Diathese zu Grunde liegt und hat — von diesem Gesichtspunkt ausgehend — mit gutem Erfolge Piperazin benutzt. Das einzige, daneben angewandte Mittel war ein Mal wöchentlich eine „blue pill" (i. e. Pilul. coerul.); ausserdem reichliches Trinken reinen Wassers, um Diurese und Verdauung anzuregen; bisweilen wurde auch kohlensäurehaltiges resp. Wasser mit Lithion gegeben. Von diätetischen Mitteln waren frische Früchte und ungekochte Vegetabilien sehr nützlich. Locale Behandlung bestand in mehrmals täglich wiederholtem Abwaschen der kranken Stelle mit lauem Wasser und einmal täglich der ganzen Haut mittelst Badeschwammes. Danach sehr zartes Abtrocknen. Bei acuten Fällen lässt Vortragender Bettruhe halten; passive Bewegungen in frischer Luft sind aber zulässig. Obwohl er gegen jeden Abschluss der nässenden Fläche ist, lässt er doch des Nachts, um Jucken zu verhüten, Vaseline mit etwas Hydrargyr. praec. alb. aufstreichen.

A. S. Myrtle stimmt Morris bei, dass die Hauptsache in der Behandlung des Eczems die örtlichen Massnahmen seien; innerliche Mittel und strenge Diät seien meist unnöthig. Dass aber Microorganismen die Ursache des Eczemes seien, kann er nicht zugeben. In der ungeheueren Mehrzahl der Fälle sei es neurotischen Ursprungs. Irgendwie würden die zarten Nervenfasern gereizt, verlören ihren gesunden Tonus, eine Alteration im Leben der Hautzellen erfolgte und das Eczem wäre fertig. Bei sehr hartnäckigem, umschriebenem Eczem hat er am nützlichsten eine Lösung von Kali caust. fus. gefunden. Er ätzt die Stellen — (3—4malige Anwendung genügt) — mit Lösung von 15—30—45 gran auf 1 Unze Wasser. Der Schmerz ist eine kurze Zeit lang sehr intensiv. Auch er schliesst das Eczem nicht durch Verband ab, so lange es nässt. Von den Schwefelquellen in Harrogate hat er bei sehr widerspenstigen Fällen gute Resultate gesehen.

R. L. Bowles empfiehlt zur Behandlung der Eczeme das Oleum declinae. Er erinnert auch an die guten Erfolge, die gefärbte Salben und Waschwässer haben, was vielleicht darauf beruhe, dass sie die reizenden Lichtstrahlen abhalten.



Unna betont nochmals seinen Standpunkt, dass das Eczem parasitären Ursprungs sei. Ichthyol intern gegeben hat nach ihm auf das Eczem sehr guten Einfluss.

Section of Pathology.

Discussion on the Pathology of Vaccinia.

I. S. Monckton Copemann. Seitdem die Vaccination als prophylactische Massregel gegen die Pocken eingeführt wurde, hat sich der Hauptstreit in Bezug auf die Pathologie der Krankheit concentrirt um den Ausdruck: „Variola vaccinae", den Jenner gebraucht hatte, der die Kuhpocken offenbar als echte, bei der Kuh auftretende Pocken betrachtete. Die Frage ist nun: Sind die Kuhpocken identisch oder nicht identisch mit den echten Pocken oder sind sie eine absolut andere Krankheit? Man hat diese Aufgabe von zwei verschiedenen Punkten aus zu bewältigen gesucht: 1. durch mikroskopische und bakteriologische Forschung und 2. durch experimentelle Untersuchung, die sich vorsetzte, durch Impfen mit echter Pockenlymphe beim Rinde eine Krankheit zu erzeugen, die local und in ihren allgemeinen Wirkungen von den echten Kuhpocken nicht zu unterscheiden wäre.

Vortragender hebt hervor, dass die Impfung mit Vaccine einen Schutz gegen echte Pocken abgibt. Es muss also zwischen diesen beiden Krankheiten eine nahe Verwandtschaft bestehen. Nach den Berichten aller Forscher — mit Ausnahme von Chauveau und seiner Collegen von der Lyoner Commission — steht es fest, dass nach Impfung der Kuh oder des Kalbes mit echten Pocken typische Kuhpocken auftraten. (Kälber sind im allgemeinen geeigneter und vielleicht erklärt sich Chauveau's Misserfolg theilweise dadurch, dass er Kühe verwandte, bei denen oft die Impfung fehlschlägt.) Impft man diese auf ein Kind zurück, so entstehen bei diesem typische Vaccinepusteln. Aus diesen entnommene Lymphe, auf Kälber zurückgeimpft, bringt Resultate hervor, die nicht zu unterscheiden sind von denen, die bei den ordnungsmässig vaccinirten Kälbern der Vaccineanstalt auftreten. Impft man dann diese retrovaccinirten Kälber nach 6 Wochen wieder, so sind sie resistent gegen die Vaccine. Solche Experimente hat Klein gemacht und Vortragender hat dieselben Resultate erhalten. Gegner der Verwandschaft der Pocken und Kuhpocken könnten nun sagen, dass die Kinder mit Lympfe geimpft wären, die an sich von Menschenpocken stammte, dass es sich mithin um Variolationen nicht Vaccination handelte. Jedenfalls müssen sie zugeben, das Pockenlymphe durch Aufenthalt in den Geweben des Kalbes so verdünnt und verändert werden kann, dass sie die Macht verliert, einen Allgemeinausbruch herbeizuführen; dass sie ihre Contagiosität verliert; dass sie an der Impfstelle ein von einem typischen Vaccinebläschen nicht zu unterscheidendes Gebilde hervorbringt. Somit wird man unwiderstehlich zu dem Schlusse gedrängt, dass die Kuhpocken modificirte Pocken, wenn nicht identisch mit diesen sind, besonders da sie eine wechselseitige schützende Wirkung ausüben. — Die bisher demonstrirten angeblichen Erreger der Pocken resp.

der Vaccine kann Vortragender nicht anerkennen. Er hat in der Vaccinelymphe durch besondere Färbemethoden einen kleinen Bacillus nachgewiesen, der sich hauptsächlich in Lymphe vom 4—5 Tage beim Kalbe findet; später enthält sie nur sehr wenige Bacillen. Denselben Bacillus fand zuerst Klein in der Vaccinelymphe, in der der echten Pocken zuerst Besser. Vortragender hat ihn aber zuerst im Gewebe selbst gefunden, indem er eine Serie von Schnitten durch Vaccinebläschen anlegte und zwar vom ersten Tage an. Diese Bacillen, die also auch bei Variola gefunden sind, scheinen das echte, active Contagium darzustellen. Bisher gelang es nicht, den Bacillus zu cultiviren. Dennoch lässt sich, wie Vortragender zuerst zeigte, eine Art Reincultur des der Vaccine eigenthümlichen Organismus gewinnen, wenn man die Lymphe innig mit einer gewissen Menge Glycerin oder Lanolin anhydr. mischt und sie einige Tage bis mehrere Monate vor der Luft schützt. Diese Mischung hat grössere Wirksamkeit als reine Vaccine, und wenn man sie mit Gelatine- oder Agar-Nährböden mischt und Platten anlegt, so wachsen saprophytische Organismen nicht mehr auf diesen. Vortragender will mit diesen Mischungen weitere Culturexperimente machen.

II. A. F. Stanley Kent. The histology of the vaccine vesicle (a preliminary communication). Kent will sich auf 2 Punkte beschränken *a*) das Auftreten von Mikroorganismen in den Geweben; *b*) die Veränderungen, die in den Kernen und in dem Cytoplasma der Zellen als eine Folge der Vaccination auftreten. Vortragender, der seine Untersuchungen mit Copemann zusammen anstellte, hat nicht wie frühere Forscher allein mit Lymphe gearbeitet, sondern hat die Lymphe und zugleich eine Reihe von Schnitten der Vaccinebläschen studirt. Durch eine modificirte Löffler'sche Methylenblaulösung konnte in der Lymphe ein Bacillus nachgewiesen werden, der in inniger Beziehung zur Vaccine zu stehen scheint. In den Schnitten wurde durch eine modificirte Gram'sche Färbung ein Organismus nachgewiesen, der dem in der Lymphe gefundenen sehr ähnlich, wenn nicht mit ihm identisch ist. In der Lymphe tritt der Organismus gewöhnlich in Colonien von 2 oder 3—30—40 Individuen auf. Jeder von diesen stellt sich als Stäbchen dar, noch einmal so lang als dick, mit abgerundeten Enden, die sich mit Methylenblau und nach Gram tiefer färben, während der mittlere Theil fast ungefärbt erscheint. Dieser mittlere Theil kann eine Spore sein. In den Geweben haben die Organismen im allgemeinen dasselbe Aussehen, nur sind sie kleiner und liegen in Gruppen von 2 oder 3—8—10 in Zellen eingeschlossen. Diese Zellen sind offenbar Wanderzellen und ähneln nur gelegentlich fixen Bindegewebskörperchen. Sie sind so zahlreich, dass in einem Umkreise von $^1/_{200}$ Zoll etwa 30—40 zu sehen sind, von denen jede 2—3—10—12 Einzelorganismen enthält, die bisweilen im Cytoplasma, bisweilen im Kern liegen. — Diese Bacillen konnten die Verfasser rein züchten, auf Kälber überimpfen und dadurch Bläschen entstehen sehen, die bis zum 4. Tage von den durch normale Lymphe hervorgerufenen nicht zu unterscheiden waren.



Die Veränderungen in den Zellen treten *a*) im Kerne, *b*) im Cytoplasma auf.

a) Der Kern bricht in Fragmente, so dass der ursprüngliche Kern durch eine Anzahl mehr oder weniger eckiger Fragmente ersetzt wird, die sich mit Kernfärbungsmitteln noch sehr gut färben lassen und Gram's violette Färbung hartnäckig festhalten. Dieser Fragmentationsprocess scheint so lange vor sich zu gehen, bis der Kern unkenntlich ist und die Zelle der Zersetzung anheimfällt. Gelegentlich erscheint der Kern wie in 2 Hälften gespalten und aus der Oeffnung scheinen dunkelgefärbte Körnchen ausgestossen zu werden.

b) Die Veränderungen am Cytoplasma sind verwickelter und enden mit dem Auftreten von runden oder sphärischen Massen, ohne irgend eine bestimmte Affinität für Farben. Diese Massen enthalten ein centrales Gebilde, das sich mit Hämatoxylin dunkel färbt. Ueber die Natur dieser Massen stellt der Vortragende noch Untersuchungen an.

Dr. Leonhard Voigt. On Variola Vaccinia and the nature of vaccine lymph. Nach einleitenden geschichtlichen Bemerkungen über Impfversuche mit Variolalymphe an Kühen etc., um Vaccine zu erhalten, und über die Resultate bei Kindern, die mit dieser Lymphe geimpft wurden, bespricht Vortragender die Resultate, der unter Chauveau's Leitung 1865 tagenden Lyoner Commission. Diese hatte bekanntlich behauptet: „dass Vaccinevirus niemals bei Menschen Variola, dass das Virus der Variola nie Vaccine bei der Kuh oder dem Pferde hervorrufe, dass mithin die Vaccine nicht abgeschwächte Variola sein könne und die beiden Virus Variola und Vaccine nicht als ein Gift betrachtet werden können." Vortragender hebt dem gegenüber seine Experimente hervor, die das Gegentheil bezeugen. Er hat 11 Kälber mit echtem Pockenvirus geimpft und bei zweien ein gutes Bläschen erzielt, dessen Serum er weiter auf Kälber verimpfte. Nach der 21. Generation gab er das Serum zur öffentlichen Impfung ab, und diese Lymphe erwies sich als reine Vaccine. Die gleichen Resultate erhielten Fischer in Karlsruhe, Haccius und Eternod in Genf, Hime in Bradford und King in Madras, Shordt in Simmery (Indien). Lawrie in Hyderabad, Simpson in Calcutta und Freyer in Stettin. Man darf jedoch nicht die frühesten Generationen zur Abimpfung auf den Menschen benutzen, da es nicht unmöglich ist, dass dann der Typus der echten Pocken wieder erscheinen könnte. Spätere Entnahme ist jedoch frei von jeder Gefahr. So benutzte Fischer die dritte Generation, King, Shordt und Hime die siebente, Vortragender die einundzwanzigste. Vortragender macht zum Schluss folgenden Vorschlag, der zur Klärung der ganzen Frage dienen würde: Von einem echten Pockenfall soll eine Kuh geimpft werden. Bei diesen Thieren wird, wie man weiss, eine abortive Reaction erzielt. Die spärliche Lymphe dieser abortiven Kötchen bringt bei einer anderen Kuh keinen Effect hervor, dagegen bei einem Kinde ein primäres Bläschen, auf das ein wenig willkommener, aber abgeschwächter secundärer Ausbruch folgt. Da eine Abschwächung des Giftes bei der Passage durch die Kuh erfolgt,

kann man dies in vorsichtiger Weise wagen. Wenn man nun dem primären Bläschen des Kindes Lymphe entnimmt und nun wieder auf ein Kalb oder eine Kuh überträgt, so müssen diese Kuhpocken bekommen.

Boyce, R. W. and Surveyor. N. F. The Fungus. Foot Disease of India. Boyce und Surveyor haben sich hauptsächlich mit dem Cultiviren der Organismen beschäftigt, die bei den beiden Varietäten des Madurafusses, der schwarzen und der weissen, gefunden werden. März 1894 erzielte Boyce aus der weissen Art eine Reincultur, die eine Streptothrix darstellte. Vortragende geben die Lebensgeschichte dieser Organismen und vergleichen sie mit ähnlichen, besonders mit Actinomyces. Sie wachsen auf den meisten Nährböden sehr langsam, auf Gelatine und Bouillon scheinen sie überhaupt nicht zu wachsen, aber Culturen, die aus diesen Medien genommen werden, beginnen zu wachsen, wenn sie auf Kartoffeln oder Glycerin-Zucker-Agar übertragen werden. Nach einer Woche erst scheint das Wachsthum Fortschritte zu machen. Der Rand der inoculirten Zone zeigt dann Ausläufer, die allmälig zahlreicher werden, so dass das Ganze ein strahlenförmiges Aussehen erhält. Es bilden sich kleine Colonien um die centrale Hauptcolonie und diese zeigt eine mit dem Wachsthum immer stärker ausgesprochene kreuzförmige Depression. Die Colonie hängt dem Nährboden mit den Rändern fest an, im Centrum nur lose. Die Farbe ist ein dunkles Weiss oder leichtes Blassroth. Bei Bearbeitung mit einer Platinanadel erscheint die Colonie als eine brüchige Membran und zerbröckelt bei dem Versuche, ein Theilchen abzutrennen. Die Wachsthumsart ist auf Agar wie Kartoffeln identisch. Das Wachsthum geht am besten vor sich bei Vorhandensein von Sauerstoff und einer Temperatur von 37° C. auf Glycerin-Zucker-Agar oder Kartoffeln, die durch Kochen in steriler Bouillon alkalisch gemacht wurden. Stichinoculationen wachsen nur an der Oberfläche. In Wasserstoff geht das Wachsthum sehr langsam vor sich, während Actinomyces darin leicht wächst. Deckglaspräparate nehmen die alkalischen Farben sehr leicht an. Die besten Resultate erhält man nach der Gram'schen Methode. Das Präparat zeigt ein dichtes Netzwerk von Mycelien, deren einzelne Fäden leicht an der Peripherie des Netzwerkes zu erkennen sind. Die Fäden sind lang und sehr dünn. Septa konnten nicht gefunden und eine dichotomische Theilung der Fäden konnte nicht beobachtet werden. Unter dem Mikroskop erscheinen diese Fäden identisch mit denen der Actinomyces, nur ein wenig stärker. Sie unterscheiden sich von Cladothrix alba und asteroides dadurch, dass sie keine Septa haben und von Cladothrix dichotoma durch das Fehlen der Pseudotheilung. Untersucht man diese Fäden frisch, so scheinen sie eine sehr dünne Zellwand und ein fein granulirtes Protoplasma zu haben. Sporen wurden nicht beobachtet, ebenso wenig eine Bewegung der Fäden. Von Actinomycesfäden unterscheiden sie sich dadurch, dass sie schnell Anilinfarben aufnehmen. Einige Fäden erscheinen am Ende leicht kolbig aufgetrieben, doch konnten Sporen in diesem Theile nicht gefunden werden. Die Fäden sind sehr brüchig. Ein in Bombay frisch untersuchter Fall zeigte in den entleerten



Körnchen zahlreiche, nadelförmige Krystalle, die sich in Alkohol und Aether leicht lösten. Die frischen Körnchen hatten eine periphere Zone, die bei Untersuchung mit dem Nicol'schen Prisma das polarisirte Licht drehte. Nach Behandlung mit Alkohol und Aether fehlte diese Zone, weil die krystallinische Structur geschwunden war. Der Eiter dieses Falles zeigte zahlreiche Oelkugeln und dunkelrothe Pigmentkügelchen. Behandelte man diese mit Natrium subbromicum-Lösung, so verloren sie die Farbe nicht so leicht, noch zeigten sie irgend welchen Pilz. Liess man sie 15 Minuten in Lösung von Kalium ferro-cyanatum und brachte sie dann in diluirte Salpetersäure, so erhielt man die Preussischblau-Reaction des Eisens. — Impfexperimente sind noch nicht gemacht worden.

Keith Hatch, Wm. and Childe, F. L. A remarkable case of mycetoma.

Childe und Keith Hatch berichten über einen Fall von Mycetoma bei einem etwa 35jährigen Neger. Die Krankheit schloss sich angeblich an einen Fall an, bei dem die linke Patella nach innen dislocirt war, worauf am nächsten Tage das linke Knie stark geschwollen war. In den nächsten 6 Monaten, während welcher der Patient sich trotz beträchtlicher Schmerzen wenig schonte, schwollen Knie und Schenkel stetig mehr an und schliesslich wurde der Kranke ganz erwerbsunfähig. Er bemerkte kleine, bläschenähnliche Schwellungen über dem linken Schenkel und Knie, die aufbrachen und Eiter entleerten; in diesem Eiterausfluss wurden auch kleine, samenähnliche Körperchen bemerkt. Am 21. Januar 1894 wurde er in das Sir Jamsetjee Jeejheebhoy Hospital in Bombay aufgenommen; er war sehr anämisch, die Muskeln atrophisch, und er konnte wegen Schmerzen und der ungefügen Grösse der linken unteren Extremität nicht gehen. Diese war vom zweiten Drittel des Oberschenkels bis zum mittleren Drittel des Unterschenkels enorm geschwollen, so dass sie bei oberflächlicher Betrachtung wie Elephantiasis aussah. Die Haut war hier dunkler als am übrigen Körper und die Extremität fühlte sich heiss an. Die Schwellung war beinahe gleichmässig, jedoch am Knie am auffallendsten. Die Oberfläche war, besonders vorn und aussen, mit zahlreichen, weichen Anschwellungen bedeckt von etwa Schillinggrösse, die leicht convex und auf der Oberfläche theilweise mit trockenen Schorfen bedeckt waren, theils narbig aussahen, während andere aus einer oder mehreren Fisteln Blut und Eiter entleerten. Diese Schwellungen konnten mit einer Sonde leicht durchbrochen werden, worauf eine kleine Menge Eiter mit samenähnlichen Körperchen und Kügelchen von Hirsekorn- bis Erbsengrösse entfernt werden konnte. Die Höhlungen, welche diese Körperchen enthielten, schienen ganz oberflächlich zu sein, da die Sonde nur $^1/_4$ Zoll eindrang. In der Folge drang ein sero-mucöser Ausfluss aus den Oeffnungen hervor und zersetzte sich schnell. In der linken Leiste befand sich eine leicht bewegliche und knotige, weiche Schwellung, über der die Haut mit kleinen, blauschwarzen Knoten besetzt war. In diesen war keine Oeffnung. Aehnliche Schwellungen konnte man im unteren Theile des Abdomen, oberhalb des Poupart'schen Bandes und entlang



dem Verlaufe der linken Vena iliaca externa fühlen. Die grösste hatte ungefähr Hühnereigrösse. Die glandulae supratrochleares und die Halslymphdrüsen waren etwas geschwollen. Die Verdauung war gestört, sonst erschienen die Organe gesund. Der Patient klagte hauptsächlich über stärkere Schmerzen in der Regio epigastrica, ohne dass man einen Grund dafür finden konnte. Die Extremität wurde in Carbolumschläge eingehüllt und intern Opium gegeben, was Erleichterung gewährte. Patient kam jedoch rasch von Kräften und auf seinen dringenden Wunsch wurde am 13. Februar das Abdomen geöffnet, worauf etwa eine Pint Flüssigkeit entleert wurde. Die erkrankten Drüsen aus der Umgebung der Iliacalgefässe wurden sorgfältig entfernt. Sie waren schwarz, nierenähnlich und die grösste war 2 Zoll lang. Die Untersuchung zeigte keinen Pilz, aber schwarzes Pigment. Der Patient erholte sich zwar von dem Eingriff, starb aber in der Nacht vom 15., während die Temperatur auf 96° F. sank. Die Autopsie ergab ausser den schon beschriebenen Veränderungen, dass der aus den Fisteln sich entleerende Eiter gelbe Körperchen enthielt: die gelbe Varietät des Mycetoma. Ein verticaler Sägenschnitt durch Femur und Tibia zeigte, dass die Knochen im wesentlichen normal waren, ebenso das Kniegelenk. Die grossen Arterien, Venen und Nerven wurden präparirt und waren ebenfalls normal. Die Muskeln waren im Bereich des geschwollenen Theiles gänzlich desorganisirt und meistens nicht zu unterscheiden, so dass sie nicht präparirt werden konnten. Sie waren zu einer weiten, winkeligen Höhlung eingeschmolzen, deren unregelmässige Wandungen schwarz gefärbt waren und sich aus den Trümmern des Muskelgewebes zusammensetzten. Die Höhlung enthielt eine dünne, schwarze, sich ölig anfühlende Flüssigkeit, in der viele schwarze, unregelmässig gestaltete Gewebsfetzen, Oelkugeln und eine grosse Menge des gelben Pilzes flottirten. Der Pilz hatte an der Oberfläche eine leicht röthliche Farbe und lag theils in kleinen Partikeln, theils in erbsen- bis Kinderspielkugelgrossen Massen beisammen. Haut und Unterhautbindegewebe waren durch chronische Entzündung verdickt. Die Inguinal- und Femoraldrüsen der linken Seite waren vergrössert (haselnuss- bis wallnussgross), von unveränderter Consistenz, an der Oberfläche dunkel-rothbraun. Beim Durchschnitt wurde dieselbe Farbe verstreut angetroffen, so dass der Schnitt ein fleckiges Aussehen darbot. Doch war die Farbe hauptsächlich in der Rinde und Peripherie der Drüse angesammelt. In einigen Drüsen wurde der Pilz in kleinen, runden, gelblichen Massen von der Grösse eines Hirsekornes gefunden, wobei jede solche Masse lose in einer Höhlung lag, die etwas grösser war als die Pilzmasse selbst. Dieselben Veränderungen boten die Drüsen aus der Umgebung der linken Vasa iliaca sowie einige Mesenterialdrüsen, nur dass der Pilz in ihnen nicht gefunden wurde. Die Operationswunde war gesund; es bestanden keine Zeichen allgemeiner oder localer Peritonitis. Die Leber zeigte die ersten Stadien der Cirrhose. Gallenapparat normal. Die Milz wies den Zustand der „chronischen Malariamilz“ auf. Alle anderen Organe waren normal.



Mikroskopisch fanden sich in der Flüssigkeit die Pilze mit ihren charakteristischen sternförmigen Strahlen, ebenso in den Leistendrüsen. Zwischen den Pilzen und den Pigmentpartikelchen in den Drüsen konnte eine Beziehung nicht hergestellt werden.

Der Pilz wurde auf Bouillon und Glycerinagar geimpft, doch ohne dass Wachsthum eintrat. Eine Maus wurde unter die Haut der einen Weiche geimpft, doch blieb das Thier gesund.

Nach der Erfahrung von **Hatch**, der über 50 Fälle von Mycetoma gesehen hat, ist dieser Fall ein Unicum wegen der starken Schwellung des Beines, wegen der vielfachen Knoten an der Oberfläche, der Infiltration der Weichtheile (die eine Aehnlichkeit mit Elephantiasis bedingte), des rapiden Verlaufes und des Fehlens jeder Knochenaffection.

Macfadyen Allan. The Biology of the Ringworm Organism.

Macfadyen wollte untersuchen, ob der Trichophytonpilz Fermente hervorbringt und bejahenden Falls, wie diese beschaffen wären. Die Resultate seiner Forschungen sind folgende:

1. Der Trichophytonpilz erzeugt ein proteolytisches Enzym, das Gelatine sehr rasch verflüssigt. 2. Dies Enzym wirkt, selbst wenn es sehr verdünnt ist und ist sehr dauerhaft, da seine Wirkung bei 3 Monate alten Culturen gezeigt werden kann. 3. Dieses Enzym wirkt am schnellsten und energischsten bei oder nahe bei Blutwärme. Bei Blutwärme wurde eine 10% Gelatine in 15—17 Stunden vollständig verflüssigt. 4. Eine Temperatur von 100° C. zerstört das Ferment in 2 Minuten. 5. Das proteolytische Ferment wird auch auf einfacher Rinderbouillon erzeugt; Acidität hindert und Alkalescenz begünstigt seine Bildung. 6. Die Gelatine, die das active Enzym enthält, wirkt weder auf Staphylococcus pyogenes aureus noch auf Bacillus pyocyaneus irgendwie schädlich ein. 7. Die Bildung eines diastatischen Fermentes durch den Trichophytonpilz wurde nicht nachgewiesen, aber er wuchs gut in Lösungen von Trauben- und Milchzucker. 8. Ein schwaches Wachsthum wurde auf Rohrzuckerböden erzielt, und die Anwesenheit eines schwach invertirenden Fermentes festgestellt. 9. Ein die Milch zum Gerinnen bringendes Ferment wird durch den Trichophytonpilz nicht erzeugt. 10. Der beste Boden für sein Wachsthum war **Sabouraud**'s Bierwürze-Agar, nämlich Bierwürze mit 15% Agar. 11. Es kann sein, dass das proteolytische Ferment den Pilz bei dem Erweichen der Gewebe und in der Ueberwindung des Widerstandes unterstützt, den sie dem Eindringen der Hyphen entgegensetzen. Es würde von Interesse sein, die Wirkung des Enzyms auf Keratin zu prüfen, und es werden Versuche in dieser Richtung angestellt. **Sternthal.**



Buchanzeigen und Besprechungen.

Pohl J., Dr. med. (Berlin). **Ueber die Einwirkung seelischer Erregungen des Menschen auf sein Kopfhaar.** (Mit 1 Tafel.) Nova Acta der Ksl. Leop.-Carol.-Deutschen Akademie der Naturforscher. Bd. LXIV. Nr. 2. Halle 1894.

Angezeigt von Prof. Sigmund Mayer in Prag.

Der im Frühjahre 1895 verstorbene Verfasser hat bekanntlich weitaus den grössten Theil seiner wissenschaftlichen Thätigkeit erfolgreich der Beschäftigung mit dem Bau und den Lebenserscheinungen des Haares gewidmet. Es muss jedoch bedauert werden, dass der Verfasser allzufrüh von dem Gebiete der nüchternen Durchforschung der anatomischen und physiologischen Verhältnisse der verhornten Anhangsgebilde der Haut, auf welchem noch so viele und weit klaffende Lücken der Ausfüllung harren, abgewichen ist und versucht hat, auf Grund der bereits als hinlänglich bekannt erachteten Thatsachen weittragende theoretische Betrachtungen und Hypothesen auszuspinnen. Wenn wir hierüber unser Bedauern aussprechen, so wollen wir doch gleich hinzufügen, dass wir Pohl's Vorgehen vollständig begreiflich finden, da jeder denkende Forscher das Bestreben haben wird, auch einmal das theoretische Facit aus den Beobachtungen von Jahren und Decennien zu ziehen.

Schon im Jahre 1886 hat der Verfasser in einer kleinen Schrift (Das polarisirte Licht als Erkennungs-Mittel für die Erregungs-Zustände der Nerven der Kopfhaut. Berlin.) verschiedene Zustände am Wurzelknötchen des ausgefallenen Haares, wie sie sich bei der Untersuchung im polarisirten Lichte darstellen, als Ausdruck verschiedener körperlicher und psychischer Erregungszustände aufzufassen versucht.

Den in der genannten Schrift ausgesprochenen Gedanken sucht nun der Verfasser in der vorliegenden Arbeit weiter durch-

zuführen und auf Grund der Haaruntersuchungen unter gleichzeitiger Mittheilung der über den jeweiligen geistigen und körperlichen Zustand der untersuchten Individuen gesammelten Erhebungen eingehender zu begründen.

Die Untersuchung der Haare bezog sich 1. auf die Querschnittsform des Kopfhaares, 2. auf die Luftlosigkeit des Markstranges und 3. auf die Lücken in der Rindensubstanz.

Wir wollen nun das Wesentliche der vom Verf. selbst hervorgehobenen Resultate hier vorführen, indem wir bezüglich der Untersuchungs-Methoden und des beigebrachten Materiales an thatsächlichen Beobachtungen und hieran sich anschliessenden Berichten über das körperliche und seelische Verhalten der Persönlichkeiten, deren Haare zur Untersuchung verwendet wurden, auf die Originalabhandlung verweisen. Sodann wollen wir hieran noch einige kritische Bemerkungen knüpfen.

Im ersten Abschnitte der Abhandlung, in welcher die Querschnittsform des Kopfhaares in Betracht gezogen wird, wird gezeigt, dass derjenige Haarabschnitt, welcher während der Erregung (z. B. während eines Schreckes) gerade in Bildung begriffen war, in irgend einer Weise sich unterscheiden müsse von den früheren Abschnitten und auch von den späteren. Die Ermittelungen über die Abhängigkeit der veränderten Haarform (Einschnürung, Abplattung) werden in folgenden 2 Hauptsätzen zum Ausdruck gebracht:

1. Wird das Gemüth des Menschen von Schreck oder von Zorn ergriffen, so ändern sich an der Bildungsstätte des Kopfhaares die Bedingungen dahin, dass der zur Zeit der Erregung gebildete Haarabschnitt später sehr deutlich von den übrigen Haarabschnitten sich unterscheidet.

2. Bei dem Wechsel und dem Widerstreit der Empfindungen, wie das Leben sie bringt, bezeichnet das Constantbleiben, Steigen, Fallen der Polarisationsfarben des Kopfhaares, besonders am Vorderkopfe und an den Schläfen: ob an der Centralstätte des Gemüthes Gleichmuth, peinliche Empfindung, frohe Empfindung die Herrschaft behalten hat.

Die im zweiten Abschnitt über den luftlosen Markstrang mitgetheilten Beobachtungen führten zur Aufstellung des Satzes: Eine starke, absichtliche oder unabsichtliche (was sich vielfach aber



natürlich nicht immer deckt mit bewusster oder unbewusster) Anspannung des Willens, welche eine gewisse Zeit andauert und mehrfach von starker Gemüthserregung begleitet ist, hat die Folge, dass ein Theil der Kopfhaare mit luftlosem Markstrang gebildet wird.

Mit besonderen Schwierigkeiten war die Beurtheilung der Befunde über die Lücken in der Rindensubstanz des Kopfhaares verbunden, die im dritten Abschnitt der vorliegenden Schrift besprochen werden.

Hier erwies sich insbesondere die Untersuchung des langen Frauenhaares, welches eine typische Lebensdauer von drei und mehr Jahren hat, von Vortheil. Die Beobachtungen über die Lücken in der Rindensubstanz ergaben den Gesammteindruck, dass dieselben beim gesunden Menschen nicht vorhanden sein sollen, mit Ausnahme des letzten Millimeter oder Centimeter oberhalb des Wurzelknötchens; dicht über dem Wurzelknötchen sollen sie in einer Ausdehnung von 200—400 Mikren fast ganz fehlen oder doch erheblich an Zahl abnehmen. An Stellen, wo keine Lücken vorhanden waren, erscheinen sie einige Zeit nach stärkeren körperlichen oder seelischen Anspannungen und bei fast allen denjenigen Körperzuständen, welche man als schnelles „Hinschwinden der Kräfte" bezeichnet (Ermattungslücken), während früher vorhanden gewesene Lücken schwinden, sobald der Mensch wieder das Gefühl völliger Erholung hat. Wenn die Lücken bei hohen Graden des Ermattungsgefühles zu in die Breite und Tiefe gehenden Auflockerungen der Rindensubstanz führen, dann entsteht die eigenthümliche schon früher in der Literatur mehrfach besprochene sog. Pinsel- oder Besenform des Haares.

Unschwer kann man aus mehreren Stellen der vorliegenden Schrift entnehmen, dass der Verf., welcher sich schon über die geringe Beachtung seiner ersten oben angeführten Abhandlung beschwert, kaum im Unklaren darüber war, dass der Inhalt seiner Arbeit wenig in die allgemein verbreiteten Anschauungen passe, und a priori manchem Misstrauen begegnen werde. In der That dürfte das Beginnen, aus gewissen Eigenschaften des Haares, Schlüsse auf abgelaufene oder noch bestehende ganz bestimmte Zustände innerhalb der Sphäre des Gemüthes und Intellektes zu ziehen, vielfach als kühn oder gar als phantastisch bezeichnet



werden. Dieser Auffassung gegenüber möchte ich nun bemerken, dass auf solche Urtheile a priori von Seiten von Autoren, welche sich niemals mit diesem Gegenstande beschäftigt haben, kein besonderes Gewicht gegenüber der Leistung eines Mannes beizulegen ist, welcher viele Decennien hindurch unausgesetzt sich der Lösung eines Problems gewidmet hat.

Der Grundanschauung, welche Pohl's Ausführungen durchzieht, kann man, glaube ich, unbedenklich beipflichten. Diese Grundanschauung aber lässt sich dahin präcisiren, dass das Haar, als ein der Haut eingepflanztes Gebilde, in vielen seiner physikalischen und chemischen Eigenschaften in der nächsten Abhängigkeit von den Lebensprocessen in der Haut steht, die ihrerseits wieder durch das Blut- und Lymphgefässsystem sowie durch das Nervensystem mit den Vorgängen im Gesammtorganismus auf das innigste verknüpft sind.

Gegen die Art und Weise aber, wie der Verf. im Einzelnen dieses Abhängigkeitsverhältniss klar zu legen versucht hat, können wir gewichtige Bedenken nicht unterdrücken. Zunächst sind unsere thatsächlichen Kenntnisse über den Bau und die Lebenserscheinungen des Haares noch lange nicht so weit ausgebildet, um für Betrachtungen, wie sie der Verf. anstellt, die nöthigen festen Grundlagen zu bieten. So ist, um nur einige Beispiele vorzuführen, der Verhornungsprocess am Haare durchaus noch nicht hinlänglich erforscht; über die Herkunft der Marksubstanz wird gestritten und endlich werden über den Sitz der Luft im Haarmark (ob inter- oder intracellulär) sich gerade widersprechende Anschauungen in den Lehr- und Handbüchern vorgetragen.

Es mag hier die Bemerkung Platz finden, dass ich aus Untersuchungen über den Luftgehalt der Haare, die von mir in jüngster Zeit angestellt wurden, die Ueberzeugung gewonnen habe, dass Angaben, wie „Mark lufthaltig oder Mark luftlos“ nur mit der grössten Vorsicht aufzunehmen sind. Wenn also schon Zweifel gestattet sind, ob unter gewissen Bedingungen selbst auf dem Gebiete der Haarhistologie erfahrene Forscher nach den z. Z. herrschenden Lehren darüber im Klaren sein können, ob der Markstrang eines Haares lufthaltig ist oder nicht, wie viel eher wird man da nicht berechtigt sein, dem Versuche, die Luftlosigkeit



des Markstranges in Abhängigkeit von psychischen Vorgängen zu bringen, mit einigem Misstrauen entgegen zu treten?

Keinesfalls kann die Methode, die Berichte über ihre psychischen Zustände von Seiten Anderer zur Grundlage eines zureichenden Urtheiles über den Zusammenhang zwischen Haarbefund und jeweiligem geistigen oder gemüthlichen Befinden zu machen, als eine exacte bezeichnet werden, da hiebei in der ungenügenden Ausbildung der Selbstbeobachtung und vielleicht auch in einem gewissen Mangel an Wahrheitsliebe reichliche Quellen von Ungenauigkeiten gegeben sind. Ausserdem kann auch der Einwand nicht von der Hand gewiesen werden, dass die beobachteten Haarbefunde nicht sowohl in Abhängigkeit von gewissen psychischen Erregungen, als vielmehr im Gefolge rein somatischer Störungen, die aber sowohl dem Bewusstsein des Betroffenen, als auch der Beobachtung des Arztes verborgen blieben, aufgetreten seien. (Störungen im Stoffwechsel. Abnorme Bestandtheile im Harn.)

Es will uns scheinen, als ob auf diesem Gebiete zunächst die genaueste Selbstbeobachtung, sodann sorgfältige und beharrliche Beobachtungen in Krankenhäusern und Irrenanstalten am Platze wären; bestimmte Fragen dürften sich auch heute schon der experimentellen Durchforschung an Thieren nicht ganz unzugänglich erweisen.

Auffällig ist es mir gewesen, dass der Verf. es versäumt hat, neben der Beschaffenheit der Haare, auch andere functionelle Aenderungen an den Hautbestandtheilen, wie z. B. Turgor, Schuppenbildung, Schweisssecretion zu berücksichtigen und dass er bei einem Versuche der physiologischen Erklärung der Phänomene nicht die vom Nervensystem regulirte wechselnde Durchlässigkeit der Blutgefässcapillaren in Betracht gezogen hat, wovon augenscheinlich die wechselnde Durchströmung mit Ernährungsflüssigkeit in der Haarzwiebel und in der äusseren Wurzelscheide in Abhängigkeit steht.

Obwohl wir gegen die in der Pohl'schen Abhandlung niedergelegten Anschauungen und insbesondere gegen die befolgte Methodik mancherlei Bedenken vorzubringen hatten, so soll doch schliesslich nochmals hervorgehoben werden, dass diese Arbeit eine Fülle neuer thatsächlicher Beobachtungen und ideenreicher Anregungen bietet. Es ist zu wünschen, dass diese Anregungen



nicht verloren gehen und dass weitere Untersuchungen auf diesem Gebiete, auf welches Henle schon vor vielen Jahren einmal hingewiesen hat, neue werthvolle Resultate zu Tage fördern werden.

Wassermann, Dr. Melville. Épithélioma primitif de l'urèthre. Paris. Steinheil 1895. 163 S.

Angezeigt von Dr. Friedel Pick in Prag.

Nach einem sehr dankenswerthen Ueberblick über die in der Literatur niedergelegten Fälle von primärem Epitheliom der Urethra beim Manne und beim Weibe sowie von Carcinom der Cowper'schen Drüsen, erörtert W. die pathologische Anatomie dieser Neubildung. Es handelt sich fast immer um lobulare Plattenepithelkrebse, die beim Weibe gewöhnlich an der unteren Wand der Urethralöffnung sich entwickeln, beim Manne gewöhnlich zu Fistelbildungen führen, wovon W. vier eigene, schon früher veröffentlichte Beobachtungen mittheilt. Bezüglich der Aetiologie will W. beim Manne blennorrhagische Processe, beim Weibe wiederholte Entbindungen anschuldigen. Er erörtert sodann die Symptomatologie und die Diagnose, wobei namentlich Fistelbildungen bei vorher nicht blennorrhagisch Erkrankten verdächtig sind. Bezüglich der Therapie kommen nur möglichst frühzeitige chirurgische Eingriffe in Frage, wie die Resection oder Cystostomie. Sodann folgen in ausführlicher Mittheilung die sämmtlichen bisher publicirten Fälle, zu welchen der Verfasser einen interessanten eigenen, auch mikroskopisch sehr genau untersuchten, hinzufügt, dessen makroskopisches und mikroskopisches Bild drei beigegebene Tafeln veranschaulichen.

Nekrologe.

Wir haben die traurige Pflicht das Ableben zweier Fachcollegen zu verzeichnen.

Am 27. Februar d. J. verschied zu Bologna der Nestor der italienischen Dermatologen

Pietro Gamberini †

im Alter von 81 Jahren. Mit Michelacci in Florenz, Tanturri in Neapel gehörte Gamberini zu den Begründern der dermatologischen Schulen in Italien, die er zu seiner Freude unter Führung seiner zahlreichen Jünger zu einer Blütheperiode gelangen sah.

Gamberini selbst fand die Anregung zu dem specialistischen Studium der Dermato-Syphilidologie bei Paolini und Daveri, dessen



Schüler und Assistent er war, bis er 1858 zum Primararzt und 1860 zum Director der Clinica Dermo-syphilopatica im Ospedale di S. Orsola in Bologna ernannt wurde.

Ausgezeichnet durch grosse Sprachkenntnisse eignete er sich bald die Lehren der deutschen, englischen und französischen Fachmänner an und verwerthete dieselben auf Grund seiner eigenen, reichen Beobachtungen und Untersuchungen in seinen zahlreichen Publicationen, die anzuführen für die Leser dieses Archivs, in welchem sie getreulich referirt wurden, unter Hinweis auf unser Generalregister überflüssig erscheint.

Sein Trattato teorico e prattico delle malattie veneree, das Manuale delle malattie cutanee haben viele Auflagen erlebt und seine Monographien über wichtige Capitel der Gesammtmedicin haben in alle Zeitschriften Eingang gefunden.

Das Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle, von Soresina 1866 in Mailand begründet, fand in Gamberini einen hervorragenden Leiter und Förderer bis an sein Lebensende.

Der gegenwärtige Redacteur dieses ältesten dermatologischen Fachblattes, unser geschätzter College Ambrogio Bertarelli in Mailand, sowie die ehemaligen Schüler und Assistenten Gamberini's, voran sein Nachfolger an der Lehrkanzel in Bologna, Prof. Domenico Majocchi und die Professoren Pierleone Tommasoli und Sebastiano Giovannini widmen ihm in warmen und dankerfüllten Worten ehrende Nachrufe und das Giornale italiano gibt seinem Schmerze über den schweren Verlust, den es erleidet, durch Zeichen der Trauer Ausdruck.

Dirk van Haren Noman †.

Am 5. März d. J. ist in Amsterdam van Haren Noman im Alter von 41 Jahren gestorben. In Batavia 1854 geboren, studierte er in Leyden Medicin, wo er 1881 zum Doctor promovirt wurde. Er widmete sich zuerst naturwissenschaftlichen Studien, namentlich zoologischen und vergleichend anatomischen, ging dann zur Medicin über, wirkte 1880—1883 als Assistent von Mac Gillavry und von 1883—1885 als Lector der Anatomie und Histologie an der Universität und als Specialarzt für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Utrecht. Im Jahre 1886 wurde er zum Professor für Dermatologie und Syphilis nach Amsterdam berufen, wo er sich ausschliesslich unseren Fachwissenschaften widmete. Er war ein eifriger Besucher unserer specialistischen Congresse, an welchen er sich durch gediegene Mittheilungen betheiligte. Seine Arbeiten, insbesondere die über „die Ursache des Todes nach ausgebreiteter Hautverbrennung“ und die „Beiträge zur Pathologie der Lepra Arabum“ sowie sein in mehreren Heften erschienener „Atlas der Hautkrankheiten“ sichern ihm ein ehrenvolles Andenken.

Pick.



Originalabhandlungen.

Aus der königl. dermatologischen Universitätsklinik zu Breslau.

Weitere Studien über Trichophyton-Pilze.

Von

Dr. **Rudolf Krösing** in Stettin.
Ehemaligem Assistenten der Klinik.

(Hierzu Taf. V—X.)

(Schluss.)

Auch eine Verschiedenheit des Alters der zur Aussaat benutzten Cultur hatte in meinen Fällen nicht den von Král gefundenen Einfluss auf das neue Culturbild.

Ich impfte, um wieder nur ein Beispiel anzuführen, von zwei 7 und 51 Tage bei 37° C. auf Agar gewachsenen Culturen derselben Provenienz auf 2 Kartoffeln. In beiden Fällen ein durchaus gleiches Culturbild; derselbe graue, spärliche, pulverige Belag auf brauner Unterlage.

Eine grosse Anzahl Agar-Dauerplatten bewahre ich, durch Paraffinverschluss gegen Austrocknung geschützt, seit 3—4 Monaten auf, ohne indessen zu beobachten, dass morphologisch differente Colonien früher oder später sich entwickelt haben; im Gegentheil, jede Platte macht mit ihren Colonien einen durchaus einheitlichen Eindruck.

Ich muss also nach Vorstehendem den von mir untersuchten Trichophyton-Pilzen eine weit grössere Persistenz bezüglich der culturellen Eigenthümlich-



keit, soweit sie der makroskopischen Betrachtung unterliegen, zuerkennen als Král für seine Pilze.

Der Grund für die Verschiedenheit unserer Beobachtungen ist schwer einzusehen.

Auf das makroskopische Culturbild ist der ausschliessliche Werth als Unterscheidungsmittel zu legen, wie ich schon betont habe, und namentlich sind Kartoffel-Culturen viel besser als die auf den usuellen künstlichen Nährböden gezüchteten Culturen — für diese Frage durchaus unentbehrlich und, was die Hauptsache, von stringenter Beweiskraft.

Obwohl meine Pilze in bunter Mannigfaltigkeit die verschiedendsten Nährböden im Laufe der Zeit passirt haben, ohne Wahl von diesem und jenem auf diesen und jenen ungezählte Male übertragen sind, so hielt doch ein jeder auf der Kartoffel seine ihm charakteristischen Eigenschaften bisher, d. h. ca. 1 Jahr lang fest und konnte immer wieder erkannt werden, vorausgesetzt, dass Temperatur, Alter und Feuchtigkeit der Luft gleich waren. Ich möchte nicht unerwähnt lassen, dass nach meinen Erfahrungen die Kartoffel sehr wohl als einheitlicher Nährboden betrachtet werden kann; bei Impfung mehrerer Kartoffeln von derselben Cultur erhielt ich immer identische Culturen. Allerdings verwandte ich immer gesunde Kartoffeln gleichen Jahrgangs. Auf sogenannten alten und neuen, Winter- und Sommer-Kartoffeln kann derselbe Pilz verschiedene Bilder liefern.

Ich betrachte also die aus einem Keim gezüchteten, gleichalterigen, bei der gleichen Temperatur, derselben Luftfeuchtigket und auf der Kartoffel gewachsenen Trichophyton-Culturen verschiedener Provenienz als brauchbare Vergleichsobjecte, und halte mich für berechtigt, auf Grund derselben verschiedene Arten. resp. Varietäten von Pilzen zu unterscheiden.

Die makroskopische Eintheilung meiner Pilze hat sich mir also — und das will ich im Hinblick auf meine auf dem Dermatologen-Congress in Breslau aus-

gesprochene Ansicht hier nochmals betonen — im Laufe der Zeit mehr bewährt als die mikroskopische, die nicht zum gehofften Ziele führt. Die Formen des Mycels, dessen Dicke, Beschaffenheit des Protoplasmas, Verzweigung, die Art der Sporenbildung, ob Mycelsporen, ob Sporen in Sporenhyphen, in Kapseln etc. sind nicht bei einem und demselben Pilz constant, vielmehr finden sich oft in derselben Cultur Mycelien verschiedener Form und ebenso z. B. neben Sporenhyphen Mycelsporen vor, so dass im Allgemeinen damit für die Unterscheidung nichts gewonnen ist. Wenn ich auch die complicirteren Generationsorgane, wozu ich namentlich die Sporenkapseln zähle, nur bei einzelnen meiner Arten gefunden, bei anderen selbst trotz wochenlanger Beobachtung vergeblich danach gesucht habe, so darf man diese als Charakteristikum dennoch kaum verwenden, weil es mir wiederholt passirt ist, dass ich dieselben bei wiederholter Züchtung im hängenden Tropfen nicht wieder zu Gesicht bekam, sie hingegen bei solchen auftreten sah, die sie vordem nicht besassen. Mit Einem Wort **das mikroskopische Verhalten ist incostant, das makroskopische nicht.**

Versuche, durch starke Alkalisirung oder Säuerung des Nährbodens eine natürliche Auslese unter meinen Pilzen herbeizuführen, schlugen fehl; meine Trichophyton-Pilze wuchsen sämmtlich auf beiden Nährböden, auf stark alkalischen Nährböden allerdings sämmtlich weniger gut.

Das Gleiche gilt von der Züchtung bei Sauerstoff-Entziehung. Diese tangirte das Wachsthum bei keinem der studirten Pilze. Die Pilze verändern auch die Reaction des Nährbodens nicht, wie mich Culturen auf mit Lackmus versetzten Nährböden lehrten.

Ich theile nunmehr im Folgenden die Arten, oder besser Varietäten mit, die sich mir beim Vergleich meiner Culturen ergaben. Als Varietäten möchte ich dieselben deshalb bezeichnen, weil sie alle mikroskopische Verwandtschaft und Berührungspunkte haben, weil nicht einer jeden ein nur dieser eigenthümliches klinisches Krankheitsbild entspricht; zwei klinisch nicht unterscheidbaren Affectionen können culturell verschiedene Pilze zu Grunde liegen und umgekehrt können klinisch ver-



schiedene Erkrankungen durch den gleichen Pilz verursacht sein. Ferner ist es nicht möglich, durch Inoculation auf das Thier die gleiche Erkrankung hervorzurufen, wie die, von der der Pilz primär gezüchtet wurde.

Ob es überhaupt „Arten“ von Trichophyton-Pilzen im botanischen Sinne giebt, erscheint mir sehr fraglich, und dürfte diese Frage endgiltig erst gelöst sein, wenn sich verschiedene, diesem oder jenem Pilz allein eigenthümliche Generations- bezw. Fructifications-Organe ergeben sollten. Dass nach meinen sehr zahlreichen, darauf bezüglichen Untersuchungen der Pilze in mikroskopischen Untersuchungen sehr bequem zugänglichen, bei Luftabschluss oder feucht aufbewahrt, sich wochenlang haltenden Deckglas-Tropfenculturen, die ich auf 5 verschiedenen Nährböden anlegte und sowohl bei Zimmertemperatur als auch bei 25 C. wachsen liess, sich keine einheitliche Form der betreffenden Organe ergeben hat, dass vielmehr gleichzeitig mehrere Formen der Sporenbildung bei demselben Pilz existiren, die eine Classification nach diesen unmöglich machen, habe ich schon erwähnt.

Es vermag also das Trichophyton auf verschiedenen Wegen sein Reproductionsproduct zu bilden; aber wahrscheinlich genügen minimale Unterschiede in der Qualität der Ernährungsbedingungen, um, wenn ungünstig, auf die primitivste Art: Mycelsporen, wenn günstiger, durch Sporenhyphen, Sporenkapseln die Fortpflanzung zu modificiren.

Wie leicht die Trichophyton-Pilze auf geringe Einflüsse mit Aenderungen ihrer Form reagiren, beweist, dass z. B. im parasitären Zustande, wo sie auf die trockene Epidermis und ebensolche Haare angewiesen sind, oft nur Mycelsporen gebildet werden, dass am Rande der Tropfenculturen, wo nur noch sehr wenig Nährmaterial vorhanden ist, das Mycel würfelförmig zu zerfallen pflegt.

Eintheilung der untersuchten Pilze in drei Gruppen.

I. Gruppe. Die erste Gruppe meiner Pilze recrutirt sich aus 6 Fällen.

Davon waren 4 oberflächliche, kreisförmige, schuppende, trockene Trichophytien der behaarten Wangen- und Halshaut



und eine am Vorder- und Oberarm (Ehefrau eines der 4 anderen Patienten), nebst einer knotigen Sycosis barbae.

Von den ersteren 5 Fällen war der 1. eine undeutlich begrenzte, guirlandenförmig auf den beiden vorderen Halsseiten fortgekrochene, trockene, in der Mitte wie auch auf dem kaum erhabenen Rande leicht und oberflächlich schuppende, kaum entzündlich zu nennende, ganz oberflächliche Trychophytie bei einem Maler, die fast gar keine Beschwerden machte und zufällig entdeckt wurde. In den abgekratzten Schuppen fanden sich Mycelien, aus denen der Pilz gezüchtet wurde.

Der 2. Fall präsentirte ganz das gleiche klinische Bild, nur dass die Erkrankung noch ausgedehnter war, Kinn, Lippen, Backen, Nacken nicht verschonte und an manchen Stellen geschlossene Kreise mit leicht erhabenem, entzündlichem, wallartigem Rande und normaler Haut in der Mitte zeigte. Ansteckungsmodus wie im 1. Falle unbekannt. In den Schuppen mikroskopisch Pilzfäden, aus denen die Cultur wuchs.

Der 3. Fall betraf die Ehefrau von Fall 2; es fand sich am rechten Vorderarm und Oberarm je eine ca. 10 Pf.-St. grosse, ganz oberflächliche, in toto schuppende, kaum entzündete, ganz trockene Scheibe mit etwas geröthetem und leicht aufgeworfenem Rande. Ansteckung mit grösster Wahrscheinlichkeit vom Manne.

Im 4. Falle waren es thalergrosse, oberflächliche Kreise mit entzündlich geröthetem, leicht aufgeworfenem, schuppendem Rande auf der Vorderseite des Halses. Infectionsmodus unbekannt.

Ebenso verhielt es sich im 5. Falle.

Die Sycosis (6. Fall) betraf einen Landwirth, der seit drei Monaten auf der linken Backe an einer eiternden Bartflechte (woher unbekannt) gelitten hatte. Bei seiner Aufnahme sind im Schnurr- und Backenbart zahlreiche entzündlich geröthete, derbe, z. T. mit gelb-bräunlicher Kruste bedeckte, Eiter enthaltende Knoten zu sehen. Die Knoten schmolzen unter feuchter Behandlung vollends eitrig, und es konnte aus dem Inhalt neben Staphylococcus pyog. alb. und aureus auch der ursächliche Trich. gezüchtet werden.

Allen gemeinsam sind auf Kartoffel: (cfr. Kartoffelphotogramme Fig. 10 bis 13 und 16 bis 18) bei Zimmertemp. wie bei 25° C. (bei 37·5° lassen sich nur sehr schwer Kartoffelculturen erzielen) folgende Charaktere:

Eine flach hingestreckte, weder central noch sonst deutlich prominirende, mit zunehmendem Alter durch die Vermehrung des pulverförmigen Belags und dessen leistenförmige Vertheilung leicht gerunzelte, unregelmässig, doch im Allgemeinen rundlich begrenzte, ganz trockene, mit grauweissem bis



graugelblichem feinstkörnigem Pulver ziemlich reichlich (mit Verschonung einer schmalen rostbraun gefärbten Randzone) bestreute Cultur, ohne Luftlager.

Der pulverige Belag wird mit fortschreitendem Alter dichter und dichter, die braune Randzone, die völlig in der Kartoffel liegt, fortschreitend dunkler braun. Die beiden verschiedenen Temperaturen haben keinen Einfluss auf die Farbe des Belags, ebensowenig das Alter. Derselbe bleibt grauweiss bis graugelblich. Bei 25° C. ist das Grössenwachsthum der Cultur 2- bis 3mal stärker als bei Zimmertemperatur.

Ich muss betonen, dass alle Kartoffelculturen (das gilt auch für die folgenden) von gleichalterigen Agar-Culturen angelegt wurden und dauernd in feuchten Kammern standen.

Auch die zur Nachprüfung der Král'schen Angaben von verschiedenen Nährböden (Bouillon und Agar) und verschieden alten Agar-Culturen stammenden Kartoffel-Culturen zeigten keine Abweichung im Aussehen von den anderen.

Ich habe mich bemüht, immer gleichalterige Kartoffelculturen zu vergleichen. Nur in einzelnen Fällen drängte eine Verunreinigung — meist durch Schimmelpilze — die oft erst nach 2—3wöchentlichem Wachsthum diese oder jene Cultur befielen (meist fanden sie ihren Weg durch den Wattepfropfen der kurzen Cylinder, den ich jetzt mit 5% arg. nitr. Lösung befeuchte, wodurch Infection auf diesem Wege sicher vermieden wird) dazu, das weitere Wachsthum zu unterbrechen und die Cultur mit Formalin nach Hauser'scher Methode abzutödten und gleichzeitig zu fixiren, ehe sie die gewünschte und von den anderen rein gebliebenen Culturen in ihrer Fortentwicklung auch erreichte Grösse erlangt hatte. Durch erneute Anlegung der nicht gerathenen Culturen konnte ich die unwesentliche Lücke meist ausfüllen. Unwesentlich ist das verschiedene Alter der Culturen auf Kartoffeln deshalb, weil mit dem Alter Aenderungen der Farbe des pulverigen Belags, wie der Configuration der ganzen Cultur nicht eintreten, wie ich das schon bemerkt habe.

Ich kann an dieser Stelle das, was ich über die Brauchbarkeit des Formalins als Fixirungsmittel für Culturen auf

dem Congress der deutschen dermatolog. Gesellschaft aussprach, nur wiederholen. 24stündige Einwirkung von Dämpfen reinen Formalins, das man auf den Watteprop auftropft, hebt das Wachsthum jeglichen Bakteriums auch auf der Kartoffel auf und macht dieselbe gänzlich ungeeignet als Nährboden für etwaige Keime. Man kann so fixirte Kartoffeln beliebig oft aus den Gläsern ohne jede Vorsicht nehmen, sie beliebig lange unbedeckt stehen lassen, ohne jemals fürchten zu müssen, dass Keime auf ihr fortkommen und die fixirte Cultur ruiniren. Auch erhält sich Form und Farbe der Culturen, sofern man sie nur feucht aufbewahrt, anscheinend unbegrenzte Zeit völlig unverändert, und noch jetzt nach 8 Monaten sind sie von frischen lebenden nicht zu unterscheiden.

So beanspruchen meine Kartoffelculturen in der That als Vergleichsobjecte einen einwandsfreien Werth, weil sie unter Berücksichtigung aller Cautelen gewonnen sind:

1. sie stammen von gleichalterigen, bei derselben Temp. (25° C.) gezüchteten Agar-Culturen;

2. wuchsen auf derselben Kartoffelart;

3. sind gleich alt;

4. sind sowohl bei Zimmertemperatur, als auch bei 25° C. gezüchtet;

5. wurden sämmtlich in feuchter Kammer bewahrt.

Der pulverförmige (poudreux, Sabouraud) Belag der Kartoffelculturen dieser Gruppe, wie auch die Localisation der ihnen entsprechenden Affectionen, würde diesen Pilz im Sabouraud'schen Sinne zur grossen Gruppe des Trich. megalosporon verweisen; dass ich diese Gruppe nicht für berechtigt halten kann, wird am besten aus der folgenden Einzelbeschreibung der mikroskopischen Culturbilder ersichtlich sein.

Verhalten dieser Gruppe auf anderen Nährböden.

Auch für diese Culturen gilt, dass ich nur solche zum Vergleich benutzte, die in allen Beziehungen, soweit denkbar, unter gleichen Bedingungen gestanden haben.

Die Culturbilder sind auf Gelatine, Maltose-Gelatine, Agar, Maltose-Agar nicht entfernt so scharf charakterisirt, wie auf der Kartoffel.

Auf Maltose-Agar tritt bei Zimmertemperatur und bei 25° C. bei allen 6 Pilzen wiederum deutlich der pulverige Belag als hauptsächlichstes Charakteristicum hervor. Bei 25° C. bildet sich derselbe reichlicher als bei Zimmertemperatur. Bei 37 5° C. ist derselbe gar nicht vorhanden, oder erheblich reducirt, so dass die Oberfläche der Culturen glatt und nackt aussieht, die Nährboden-Oberfläche dadurch, dass der Pilz bis zum Niveau des Nährbodens gewachsen ist, ohne sich über dasselbe zu erheben, ein stumpfes, mattes, glanzloses Aussehen angenommen hat. Die Menge des Pulvers nimmt vom Centrum nach der Peripherie ab.

Die Farbe des bedeckenden Pulvers ist im Allgemeinen erheblich dunkler als auf gewöhnlichem Nähragar; das rührt augenscheinlich von der dunkleren Färbung des M.-A. gegenüber dem gewöhnlichen Agar her. Die Pilze accomodiren ihre Farbe — das ist ein vielfach zu beobachtendes Gesetz — gern der des Nährbodens.

Die Farbe des bestehenden Pulvers variirt von dunkelgrau bis schwarz. Verschiedenheit der Temperatur hat keinen Einfluss auf dieselbe Die Wachsthumsenergie ist ungefähr bei allen Pilzen dieser Gruppe die gleiche; keiner ist durch besonders schnelles oder langsames Wachsthum vor der anderen ausgezeichnet. Doch besteht — und das gilt für alle Nährböden — ein Einfluss der Temperatur derart, dass das Wachsthum bei 37·5° C., Zimmertemperatur und 25° C. in gleicher Reihenfolge zunimmt.

Die Configuration der Randzone ist unwesentlichen Abweichungen bei den einzelnen Pilzen unterworfen, insoferne als sie in einem Falle durch stärkeres Vordringen einzelner Mycelbündel ein mehr strahliges, zackiges Aussehen gewinnt, während sie bei anderen mehr gleichmässig rundlich begrenzt ist, ferner dadurch, dass in einzelnen Fällen Mycelbündel der Randpartie bis zur Nährbodenoberfläche emporwachsen, woselbst sie dann gleichfalls den pulverigen Belag des Centrums tragen, in anderen das ganze Randmycel unter dem Niveau des Nährbodens bleibt. Das sind wie gesagt unwesentliche Formverschiedenheiten, durch die die Einheitlichkeit dieser Gruppe nicht gestört wird.

Eine Verfärbung des Maltose-Agar bewirkt diese Gruppe nicht.

Ich habe sie bei diesem Nährboden überhaupt nie beobachtet. Bei durchfallendem Licht erscheinen Centrum und dickere Randstrahlen-Bündel dunkel, die lichtere, lockere Randpartie durchscheinend grau.

Ich habe dem über Maltose-Agar-Culturen Gesagten bezüglich der Agar-Culturen dieser Gruppe nur hinzuzufügen, dass die Farbe des pulverigen Belags im ganzen heller ist als bei jenen; die beiden Nährböden sind dem Wachsthum gleich günstig. Auf Maltose-Gelatine wachsen die Pilze dieser Gruppe sehr gut. Alle verflüssigen dieselbe, alle theilen

dem verflüssigten, d. h. bei Röhrchenculturen ca 1 cm. hohen dicht unter der Cultur gelegenen Abschnitt des Nährbodens einen goldgelben Farbenton mit.

Die Farbennuance des pulverigen Belags behalten sie auch auf diesem Nährboden bei; war derselbe z. B. auf Agar hellgrau, so ist er es auch hier, wenn braungrau, von dieser Farbe. Im Centrum der Cultur schimmert bei fortschreitender Entwicklung mehr und mehr durch den Belag die dunkle Cultur hindurch, während die Peripherie, wo die blassen Randstrahlen sich befinden, nach wie vor nur die Farbe des Pulvers zeigt. Die Cultur schwimmt als vielfach gefaltete, am Rande nach unten umgekrempte Scheibe auf dem flüssigen Nährboden.

Culturen auf Petri'schen Schalen, die den Einzelcolonien eine durch Raummangel nicht beengte Entwicklung gestatten, stellen sich auf diesem Nährboden als runde, central hügelig prominirende, weiss bis grau bepulverte Scheiben dar. Um das erhabene Centrum zieht sich eine noch gepulverte concentrische Zone, auf diese folgt nach aussen die Zone der unter dem Niveau liegenden Randstrahlen, die des pulverigen Belags entbehrt, bei anderen folgt auf das hügelige Centrum direct diese letztere Zone.

Auf gewöhnlicher Gelatine verhalten sich die Pilze dieser Gruppe wie auf Maltose-Gelatine, nur dass sie sich auf letzterer üppiger entwickeln.

II. Gruppe. Die zweite Gruppe meiner Pilze umfasst vier Fälle. Diese sind:

Drei Fälle oberflächlicher, kreisförmiger Trichophytien am Halse, auf der Wange und der Stirn, am Rande bläschenförmig und mit Krusten versehen, sämmtlich bei Kindern beobachtet und ein Fall eines typischen Kerion Celsi bei einem Erwachsenen, im Nacken localisirt. Die klinischen Bilder waren so ungleich wie möglich, indem bei zweien der Kinder zwar oberflächliche, jedoch entzündlich rothe, theilweise nässende, etwas über das Niveau der gesunden Haut prominirende Plaques vorhanden waren, beim 3. Kinde (am Halse) die Affection sich auf trockene Schuppung beschränkte.



Fall 1 betraf eine nur über der etwas aufgeworfenen, gerötheten Randpartie schuppende, oberflächliche, kreisförmige Trichophytie an der linken Halsseite bei einem Kinde. Infectionsart unbekannt.

Fall 2 bot bei der Aufnahme eine thalergrosse, entzündlich geröthete, etwas secernirende, granulirte, d. h. mit stecknadelkopfgrossen rothen Kegelchen besetzte, im übrigen oberflächliche, schuppende und nicht infiltrirte Scheibe auf der linken Wange dar. Infection unbekannt.

Fall 3 war dem letzten analog, nur kleiner (ca. 1 Markst. gross) und auf der Stirn localisirt.

Fall 4, das Kerion Celsi, sass in der linken Nackenseite zum Theil auf behaartem Gebiet, war ein länglicher, ca. 2 Cm. prominenter, livide gefärbter, mit zahlreichen oberflächlichen Abscessen und in die Tiefe gehenden Eiterhöhlen versehener Tumor von der Grösse eines längsdurchschnittenen Gänseeies. Er war bedeckt mit zu Krusten vertrocknetem, mit den Haaren vermischtem, eitrigem Detritus. Auf Druck entleert sich hie und da aus grösseren Höhlen und punktförmigen Oeffnungen krümeliger Eiter. Die den Tumor umgebende Haut war geröthet. Krusten und Eiter und die leicht epilirbaren, gelockerten Haare enthielten bei der mikroskopischen Untersuchung keine Pilzelemente. Um so auffallender war es, dass aus dem steril gewonnenen Eiter eines tiefen Eiterherdes, der zwecks der Heilung eröffnet wurde, der ursächliche Pilz als Reincultur ohne jegliche andersartige Beimischung wuchs. Infectionsmodus unbekannt.

Die Pilze dieser vier Affectionen ergaben sich nach dem culturellen Verhalten als identisch. Kartoffel-Culturen dieser Gruppe: (cfr. Kartoffelculturphotogramme 19—23).

Allen 4 Fällen ist gemeinsam eine plane, kaum über das Niveau prominente trockene Cultur, die wie bei der ersten Gruppe mit einem Pulver bedeckt ist. Das Pulver ist bei dem vom Kerion Celsi stammenden Pilz grobkörnig trocken, locker, weiss, bei den aus der Trichophytie am Halse und auf der Stirn gewonnenen Culturen fein, dicht und grau, beim II. Falle schwachgelb.

Was diese Gruppe von Gruppe I trennt, ist der Mangel der braunen Randzone. Wo am Rande der pulverige Belag aufhört, folgt weisse Kartoffel. Auffallend übertrifft der Kerion-Pilz die drei übrigen an Energie des Wachsthums. (cfr. Photogr. 22, 23.)

Auch auf den übrigen, in Gebrauch gezogenen Nährböden variirt die Farbe des pulverigen Belags in geringem Masse bei den einzelnen Pilzen in derselben Weise wie auf Kartoffel, ohne dass dadurch die Zusammengehörigkeit in Frage gestellt werden könnte.



M.-A. und Agar sind gleich günstige Nährböden.

Wieder wird der pulverige Belag auf Maltose-Agar eine Nuance dunkler als auf Agar.

Das bei denselben Culturen der ersten Gruppe Gesagte gilt auch für diese Gruppe bezüglich des allgemeinen Verhaltens. Wie ungünstig die Temperatur von 37·5° für die Bildung des pulverigen Belags ist, sieht man sehr gut hier. Nur einer der Pilze hat bei dieser Temperatur eine Spur desselben, die Culturen der drei anderen sehen glatt und feucht aus, 25° C. ist wieder die Temperatur, bei der das Wachsthum im Allgemeinen, die Bildung des Pulvers im Besonderen am ergiebigsten ist.

Die M.-A.- und Agar-Culturen sind sämmtlich rundlich begrenzt, das Randmycel liegt unter dem Niveau des Nährbodens und wächst als dicht verfilzter Rasen gleichmässig vor. Im Centrum, wo die Culturen am dicksten, erscheinen sie bei durchfallendem Licht gänzlich undurchsichtig, während die Randzone durchscheinend bleibt. Die Unterfläche ist im Centrum auf M.-A. bräunlich, auf Agar grau. Zwei Pilze (oberflächl. Trich. am Halse und auf der Wange) bilden auf Agar in der unmittelbar an das undurchsichtige Centrum angrenzenden Randzone einen goldgelben Farbstoff, auch erscheinen die Unterflächen des Centrums so gefärbt.

Die Quantität des bedeckenden Pulvers ist bei dieser Gruppe allgemein geringer als bei der I. Gruppe. Niemals wird die Farbe desselben, selbst auf M.-A. und nach langer Entwicklung so dunkel wie bei der I. Gruppe.

Auf M.-G., die auch von dieser Gruppe verflüssigt und auch hier leicht goldgelb gefärbt wird, ist die Configuration der Culturen die gleiche wie bei der I. Gruppe; der Pilz von der Trich. auf der Wange (Fall 2) bezeigt auch hier wieder die schon auf Agar bemerkte Tendenz, Farbstoff zu bilden, indem der Rand der Cultur, wie auf Agar, goldgelb gefärbt ist. Die Temperatur (Zimmertemperatur und 25° C.) ist gleichgiltig für das Culturbild, nur ist bei letzterer die Neigung zur Farbstoffbildung grösser. Betrachtet man in Petri'schen Schaalen auf M.-G. gewachsene Culturen dieser Gruppe, so bilden die Pilze dieser Gruppe hier, wo ihnen Raum und Nährboden genügend zu Gebote steht, um ihre volle Entwicklungsform zu erreichen, ganz ähnliche Wuchsformen aus, wie die der Gruppe I, also wieder central hügelig prominirende, reichlich weiss bis hellgrau bepulverte Culturen. Das pulverförmige Luftmycel folgt in mehr oder weniger geordneter Strahlenform den die Oberfläche erreichenden Ausstrahlungen, hier immer viel weniger reichlich als im Centrum. Es bildet also um die centrale Prominenz nicht einen gleichmässigen, lückenlosen Belag, sondern es ist in Form kleiner Häufchen hie und da, meist wie gesagt in den Randstrahlen entsprechenden Reihen, deponirt. Auffällig ist beim Kerion Celsi-Pilz eine die centrale, sehr reichlich bepulverte Erhebung umringende, ca. 1 Mm. breite, absolut pulverlose concentrische Zone, die, wie man nur bei durchfallendem Licht erkennt. von den die Oberfläche des Nährbodens nicht erreichenden Randstrahlen durchzogen wird, welch' letztere nach aussen davon wiederum eine strahlen-



förmig auseinanderweichende, wenig bepuderte Randzone bilden. Die Culturen auf Gelatine sind mit denen auf M.-G. identisch.

Der pulverige Belag ist gegenüber der ersten Gruppe analog den Verhältnissen auf Maltose-Agar und Agar geringer.

III. Gruppe. Meine dritte Pilzgruppe recrutirt sich aus drei Fällen.

1. Bei einem Lehrer, der vor $1\frac{1}{2}$ Monaten einen 1 M-stück grossen Fleck auf der linken Wange bemerkt haben will, finden sich bei der Aufnahme in die Klinik auf der ganzen linken Wange und die Mittellinie des Kinns nach rechts überschreitend, zahlreiche teigige, in der Haut liegende, grossknotige Infiltrate von entzündlicher Röthe. Zwischen den Barthaaren finden sich vereinzelte stecknadelkopfgrosse Pustelchen mit hellgelbem Eiter.

Auf der rechten Gesichtsseite und am Halse vereinzelte kleine, schuppende Efflorescenzen von unregelmässiger Begrenzung. Die leicht epilirbaren, lockeren Haare der sykotischen Partien zeigen in den Haarschaft hineinwuchernde Mycelfäden. Diese werden zur Cultur benutzt.

2. Ein sonst gesunder Gutsadministrator erkrankte vor 3 Wochen, angeblich durch Ansteckung beim Rasiren, vor und etwas unterhalb des linken Ohres an einer knotigen Bartflechte, die nach 8 Tagen gegen den Unterkiefer und die Mundwinkel propagirte. Bei seiner Aufnahme präsentirt er auf beiden Wangen 4 etwa 10 Pfennigstück grosse, derbe Infiltrate von entzündlich rother Farbe. Sie sind mit Eiterpusteln bedeckt, 3—5 Mm. über das Hautniveau prominent. Auf Druck entleert sich aus einzelnen Oeffnungen der Oberfläche brauner Eiter. Die Haare, stark gelockert, sind leicht zu epiliren.

Die durchschnittenen Knoten zeigen ein infiltrirtes, stellenweise mit stecknadelkopfgrossen Abscessen durchsetztes, morsches Gewebe. Der scharfe Löffel fördert bröckelige Massen zu Tage, aus denen wie auch aus den Haaren der Pilz cultivirt werden konnte.

3. Ein neunzehnjähriges Dienstmädchen zeigte bei ihrer Aufnahme eine kreisförmige, am Rande geröthete und schuppende, auch etwas feuchte Trichophytie auf dem linken Handrücken. In den Schuppen fanden sich Mycelien und aus ihnen wurde der Pilz gezüchtet.

Patientin hatte keine Vermuthung über die Art der Ansteckung.

Man sieht, es handelt sich um zwei Fälle tiefer eiteriger Sycosis und eine oberflächliche Trich. circinnata.

Der Pilz war nach seinem culturellen Verhalten in allen drei Fällen identisch.

Auf Kartoffel ist sein Wachsthum folgendes:

Er bildet ein sammetartiges (duveteux, Sabouraud), mehr oder minder dicht verfilztes, schneeweisses Luftlager von ca 1 Mm. und darüber Höhe.



Das Centrum wird durch eine knopf- bis kegelförmige Erhebung markirt.

Das Wachsthum ist energisch. In 14 Tagen hat die Cultur einen Durchmesser von ca 2 cm. Zum Rande wird das Luftlager lichter und kürzer, in der Mitte verdichtet es sich im Laufe der Zeit zu einer compacten, pastenartigen Masse.

Die Oberfläche zeigt bei einem der drei Pilze (Fall 2) hie und da buckelförmige Erhebungen, bei den anderen ist sie gleichmässig plan bis auf die centrale Prominenz.

Die Begrenzung ist unregelmässig rundlich, nicht strahlig.

Die Culturen nahmen allmälig einen auch von Rosenbach (Trich. candidum endosporum) in einem Falle bemerkten seidenartigen Glanz an. (Der Rosenbach'sche Fall betraf eine Trich. circinnata am Daumenballen, vergesellschaftet mit Bläschen und Infiltraten am Vorderarm.) Bei 25° C. ist das Wachsthum deutlich besser als bei Zimmertemperatur.

Der an die Cultur anstossende Nährboden wird nicht verfärbt, ebensowenig der von ihr bedeckte. Das Alter der Culturen ändert die Farbe des Rasens in keiner Weise, dieser bleibt immer blendendweiss.

Bei dieser Gruppe sind auch die Culturen auf den anderen Nährböden sehr wichtig zur differentiellen Diagnose gegenüber den anderen Gruppen und das besonders wegen des so sehr differenten Luftmycels, das auf allen den zahlreichen von mir benutzten Culturböden ausnahmslos und jeder Zeit seinen sammetartigen, watteähnlichen Charakter beibehielt, wodurch auf den ersten Blick die Unterscheidung dieser von den beiden vorhergehenden Gruppen möglich ist.

Die grosse Differenz des Luftmycels bei dieser und jenen Gruppen documentirt sich am auffälligsten an bei 25° C. gewachsenen Culturen. Bei Zimmer- und Brutschrank-Temp. ist die Entwickelung desselben viel weniger charakteristisch, namentlich bei letzterer, bei der sich jede Art Luftmycel, wie ich schon oben betonte, mangelhaft oder gar nicht entwickelt.

Fall 1 und 3 bilden auf Maltose-Agar und Agar den den Kartoffelculturen analogen Rasen von blendend weissem, im Centrum dichterem, nach der Peripherie zu lichterem, wattigem oder sammetartigem

Luftmycel, das central auch wieder die kleine kuppelförmige Erhebung bildet. Fall 2 hat auf diesen Nährböden einen etwas spärlicheren und leicht gelblich gefärbten Luftrasen. Die Randstrahlen, die in erheblicher Länge unter dem Niveau verlaufen, streben als dichte, gleichgerichtete, pinselartige Mycelbündel centrifugal; zackige Configuration der Randzone ist nicht vorhanden.

Wieder reicht der Belag nur so weit, als das Mycel die Nährbodenoberfläche erreicht.

Culturen auf denselben Nährböden, jedoch bei Zimmer- oder Brutschranktemperatur gewachsen, bleiben nicht nur an Grösse sehr wesentlich hinter den eben geschilderten zurück, sondern sind auch total anders geformt, insofern als die Oberfläche ein vielfach gewulstetes (bei 37,5° feuchtes) und tief gefurchtes, kaum oder gar nicht mit Luftmycel bedecktes Aussehen annimmt.

Der Nährboden wird nicht verfärbt. Die Unterfläche der Culturen ist am Rande heller grau als im Centrum.

Auf Maltose-Gelatine und Gelatine bildet diese Gruppe die von früher her bekannten, auf dem verflüssigten Nährboden schwimmenden, vielfach gefalteten, am Rande umgekrempten Scheiben. Nur bei Fall 1 bemerkt man eine goldgelbe Färbung der Unterfläche. Fall 2 und 3 sind schmutzigweiss. Das Luftmycel entspricht dem der Agar-Culturen.

Auf der Platte bilden die M.-G.-Culturen dieser Gruppe flache, runde, rein weisse, sammetartige Scheiben mit sehr geringer, centraler, knopfförmiger Erhebung. Das Luftmycel, zum Rande fortschreitend spärlicher werdend, hört an der Stelle auf, wo die Endausläufer der Randstrahlen die Nährboden-Oberfläche nicht mehr erreichen, sondern eine letzte, aus den unendlich vielen, äusserst zarten, in gestrecktem Verlauf nach allen Richtungen divergirenden Mycelfäden bestehende Ausstrahlungszone bilden, die eben ausschliesslich im Nährboden selbst liegt.

Ich will hier hinzufügen, dass die auf mit Acid. lactic. stark angesäuerter Gelatine und auf mit Kal. carbon. stark alkalisirtem Agar gezüchteten Culturen aller meiner Pilze auf diesen Nährböden keine wesentlichen Formdifferenzen gegenüber den auf den entsprechenden normalen Nährböden gezüchteten Culturen aufwiesen. Besonders blieb auch das pulverige bezw. sammetartig-wattige Luftmycel streng bei den einzelnen Pilzen gewahrt. Das Wachsthum meiner Pilze auf mit Pyrogallussäure und Kalilauge des Sauerstoffs beraubtem Agar unterschied sich von normalen Agarculturen nicht merklich.

Mikroskopisches Verhalten der Pilz-Culturen.

Was das mikroskopische Verhalten der von mir unterschiedenen drei Gruppen angeht, so ist es einleuchtend



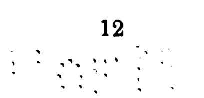
nach dem früher Gesagten, dass nicht einer jeden Gruppe ein für sie charakteristisches mikroskopisches Culturbild zukommt.

Man kann meines Erachtens nach der Art der mikroskopischen Vegetation und Sporulation verschiedene Arten von Pilzen überhaupt nicht unterscheiden. Und das deshalb, weil ein einwandfrei rein gezüchteter Pilz selbst auf demselben Nährboden, selbst in einer Cultur verschiedene Wuchsformen annehmen kann.

Wenn ich, was die beigegebenen Mikrophotogramme illustriren, in ein und derselben Bouillon-Cultur im hängenden Tropfen drei grundverschiedene Wuchsformen des einen Pilzes (oberflächliche Trichophytie am Handrücken, Fall 3 der III. Gruppe) beobachtete, nämlich endständige Gemmen (Mikrophotogramm Fig. 2), Oidien (Fig. 4) und Spindeln (Fig. 9, Aufnahme mit Oelimmersion $^{1}/_{12}$, $_{5}$), von denen die beiden letzteren von verschiedenen Autoren als für einen Pilz charakteristisch angesehen wurden (Furthmann und Neebe Trich. oidiophoron und Trich. eretmophoron bez. atractophoron), so ist bewiesen, dass von der für eine Classificirung nothwendigen Einheitlichkeit des mikroskopischen Verhaltens nicht die Rede sein kann, daher die Trichophytie-Pilze mikroskopisch nicht zu trennen sind.

Durch meine gerade zur Entscheidung dieser Frage mit vieler Mühe zahlreich angelegten Deckglas-Tropfenculturen auf 5 verschiedenen Nährböden (Gelatine, Maltose-Gelatine, Agar, Maltose-Agar, Bouillon), die ich wochen- und monatelang sowohl bei Zimmertemp. als auch bei 25° C. wachsen liess und dauernd mikroskopisch controllirte (selbst mit Oelimmersion), habe ich manche interessante Beobachtung nach dieser Richtung machen können.

Es ergab sich, dass oft in einer Cultur mehrere Wuchsformen, z. B. neben Sporenhyphen unregelmässig geformte mittelständige Gemmen, oder neben Oidien guirlandenförmig den Aesten aufsitzende, ganz kurze, eingliedrige, eine Spore enthaltende Seitenzweige oder neben letzteren langgestielte Sporenhyphen etc. etc. nebeneinander bestehen, dass die



Verschiedenartigkeit des Nährbodens das Bild wiederum gänzlich ändert, indem theils neue Formen hinzukommen oder die alten in der Grösse ab oder zunehmen. Dagegen ist die Verschiedenheit der Temp. in dieser Beziehung nicht von wesentlichem Einfluss.

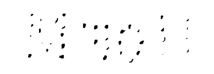
Auch die Grösse der Mycelglieder, der Mycelsporen, der Gemmen, der Spindeln, der freien Sporen, die Dicke der Mycelien, deren Protoplasma ist meist schwankend innerhalb weiter Grenzen in derselben Cultur.

Es ist nun nicht gerechtfertigt, nach einer Wuchsform, die vielleicht bei einer Cultur überwiegt, einen Pilz zu benennen und durch diese ihn zu charakterisiren, wenn andere daneben beweisen, dass die Fortpflanzung auch auf andere Art stattfinden kann, die auf anderen Nährböden vielleicht sogar die häufigere ist.

Aus der Schilderung von Furthmann und Neebe entnehme ich, dass Trich. oidiophoron auch mittel- und endständige Gemmen entwickelt, namentlich auf Gelatine und Agar-Gelatine, desgleichen Trich. eretmophoron neben seinen ruderartigen Früchten, Trich. atractophoron neben seinen die spindelförmigen Früchte tragenden Hyphen, solche mit regelmässig und in grosser Menge aufgereihten, birnenförmigen oder ovalen Früchten, und auch Rosenbach hat in dieser Richtung die Beobachtung gemacht, dass die meisten Trich.-Culturen grosse mittel- und endständige glasige Kugeln und eigenthümliche Spiralen neben den Spindeln, die er übrigens bei fast allen seinen Gruppen gefunden hat, aufweisen.

Der mikroskopische Pleomorphismus der Trich.-Pilze ist also durchaus anerkannt, was Sabouraud, wie erwähnt, ebenfalls bestimmte, vom mikroskopischen Verhalten bei der Classificirung gänzlich abzusehen.

Er sagt (Annal. de derm. 1893, pag. 128). Ces champignons (Trichophytons) ont éte étudiés comme l'eussent éte des bactéries. Or, le pléomorphisme des champignons est maintenant un fait assez notoire pour qu'on ait égard aux méprises qu'il a fait commettre. C'est ce qui nous a porté à vérifier par tous les moyens l'autonomie de chaque espèce, avant de



songer à leurs caractères microscopiques peut-être tout momentanés.

In der That steht es ja ganz im Belieben des Untersuchers, auf welche Wuchsform er Gewicht legen will, denn nach meinen Culturen dürfte es nur ganz ausnahmsweise gelingen, wie Furthmann und Neebe es für ihren Trich. oidiophoron und Trich. eretmophoron konnten (Blutserum, Bierwürze), für diese oder jene Wuchsform den oder die zugehörigen erforderlichen Nährböden anzugeben.

Was den Werth des mikroskopischen Culturbildes für die Classificirung und Charakterisirung gewisser Pilze noch besonders problematisch macht, ist Inconstanz der Wuchsformen, wenn man denselben Pilz wiederholt cultivirt. Mir jedenfalls ist es wiederholt so gegangen, dass ich auf demselben Nährboden in der Deckglastropfencultur einmal besondere Wuchsformen (ich erinnere an die in meinem Vortrag auf dem IV. Congress der deutsch. dermatolog. Gesellschaft über Trichophyton-Studien eingehend geschilderten, ungewöhnlichen Fructificationsorgane von zwei aus oberflächlichen circinären Trichophytien gezüchteten Pilzen, (Fall 4 und 5 der I. Gruppe): kapselförmige, mit Sporen erfüllte, end- und mittelständige Gemmen, die ich damals als für diese Pilze charakteristisch ansah, bei wiederholter Cultivirung derselben Pilze auf demselben Nährboden aber (Bouillon-Tropfen) nie wieder erschienen) — beobachtete, bei Wiederholung der Cultur jedoch nicht wiedersah.

Es sind, wie ich schon oben bemerkt habe, für die jeweilige Art des mikroskopischen Wachsthums Factoren bestimmend, die sich unserer Erkenntniss gänzlich entziehen und über Nährboden-, Temperatur-, Feuchtigkeits- und Altersverhältnisse hinausgehen.

Ich habe dennoch, theils um die erörterten Verhältnisse zu illustriren, theils um dem Leser ein Bild verschiedener, mir im Laufe der Zeit aufgestossener Wuchsformen der Trich.-Pilze zu geben, einige Mikrophotogramme von Deckglas-Culturen beigegeben (eine Aufnahme bei Benützung der Oelimmersion), die, wie ich glaube, wesentlich der Anschauung zu Hilfe kommen werden.



Ich will die Darstellung nicht durch eine detaillirte Erläuterung dieser Photogramme unterbrechen, sondern dieselbe am Schlusse der Abhandlung anfügen.

Es fragt sich jetzt, ob meine drei Pilzgruppen mit von Sabouraud und Rosenbach aufgestellten übereinstimmen. Die vier Arten von Furthmann und Neebe kann ich unberücksichtigt lassen, da diese Autoren ihre Pilze auf Kartoffeln nicht cultivirt haben, meine Pilze aber gerade vorzugsweise nach den Kartoffel-Culturen unterschieden sind.

Der Vergleich meiner Pilze mit den Sabouraud'schen ist ausserordentlich erschwert durch den Mangel photographischer Abbildungen in den Arbeiten des französischen Autors, und sich allein an die Schilderung halten müssen, ist bei Trichophyton-Culturen, bei denen auf geringe Abweichungen sehr viel ankommt, eine schwierige Aufgabe, die nicht mit positiver Sicherheit einen Schluss auf Gleichartigkeit bezw. Verschiedenheit gestattet.

Wenn Sabouraud für alle Sycosen und das Kerion Celsi einen Pilz (Nr. 8, Trichophyt. du cheval) verantwortlich macht, so kann ich das nicht bestätigen. Bei jeder meiner drei Gruppen befindet sich ein oder mehrere aus Sycosen bezw. Kerion Celsi gezüchteter Pilz.

Für meine III. Gruppe passt die Beschreibung Sabouraud's von seinem Sycosis-Pilz; er bildet auf Maltose-Gelatine eine „culture neigeuse, compacte, couvrant tout le milieu, très épaisse, très vivace, sans rayons neigeux à la péripherie." Doch stimmt wieder nicht dazu die Kartoffel-Cultur (cfr. Kartoffelculturphotogramme 14. 15, 24), die beim Sabouraud'schen Pilz pulverig (poudreuse) belegt ist, in meiner Gruppe jedoch constant und unter allen Umständen ein dichtes Wattepolster zeigt.

Meine Gruppen I und II ähneln im Ganzen den von Sabouraud für die oberflächlichen kreisförmigen Trichophytien der behaarten und unbehaarten Haut reservirten 7 Pilze, nur mit dem Unterschied, dass der französische Autor meines Erachtens zu viel Gewicht legt auf geringe Differenzen in der Farbe des pulverförmigen Belags, auf die Form der centralen Prominenz und der Randstrahlen, während das her-



vorstechendste Merkmal der Maltose-Gelatine- und Kartoffel-Culturen, nämlich der pulverförmige Belag verbunden mit der einmal vorhandenen, bei der anderen Gruppe fehlenden Braunfärbung der Kartoffel ihn besser auf nur zwei Gruppen geleitet hätte. Wunderbar ist, dass letztere Erscheinung von Sabouraud entschieden in ihrer semiotischen Bedeutung vernachlässigt ist.

Die geringfügigeren Differenzen zwischen einzelnen Pilzen innerhalb derselben Gruppe, die sich in geringen Unterschieden der Farbnuancen des Belags oder in leicht übersehbaren Formverschiedenheiten der peripheren Zone der Culturen (mehr rundlich begrenzt, oder mehr strahlenförmig) kundgeben, glaube ich nicht für die Aufstellung noch besonderer Arten innerhalb meiner Gruppen verwerthen zu sollen, weil es doch immerhin fraglich bleiben muss, ob diese secundären Charaktere sich constant erhalten, wie die für die Trennung in Gruppen benutzte Art des Rasens und Färbung der Kartoffel am Rande der Culturen es sicher thun.

Dazu kommt, dass Sabouraud nicht wie ich seine Vergleichs-Culturen von auf demselben Nährboden gezüchteten und gleichaltrigen Culturen aus anlegte, so dass es nicht ausgeschlossen ist, dass die geringfügigen Differenzen zwischen manchen seiner Culturen, durch die er dennoch verschiedene Pilz-Arten trennte, hierauf zurückzuführen sind; dieser Verdacht ist nach den Král'schen Untersuchungen jedenfalls begründet, wenn er auch, wie ich gezeigt habe, für meine Pilze nicht zutrifft.

Nach den Kartoffel-Farben-Zeichnungen und Kartoffel-Photogrammen, die Rosenbach seiner Arbeit beigegeben hat, sowie nach dem erläuternden Text kann ich mit dem Trich. holosericum album (I. Pilz Rosenbach's) meine Gruppe III (cfr. Kartoffelcultur-Photogramme 14, 15, 24) identificiren: ein schnell und üppig wachsender, sammet- bez. watteartiger, weisser Pilzrasen von ziemlicher Prominenz. Rosenbach fand diesen Pilz bei einer eiterigen Sycosis am Kinn und einer circinären Trich. an der Innenseite des Oberschenkels, ich ebenfalls bei zwei Sycosen und einer oberflächlichen Trichophytie am Handrücken.



Trichophyton fuscum tardum Rosenbach's hat grosse Aehnlichkeit mit meiner Gruppe I (cfr. Kartoffelcultur-Photogr. 10—13, 16—18), nur dass der Culturrasen fast gar keine centrale Prominenz bei meinen Pilzen zeigt. Körnung des Luftmycels und Braunfärbung der Kartoffel am Rande der Cultur sind beiden Pilzen gemeinsam.

Meine Gruppe II hat grosse Verwandtschaft mit Rosenbach's Trich. farinaceum album polysporum, besonders der aus dem Kerion Celsi gezüchtete Pilz (cfr. Kartoffelcultur-Photogramm 22 und 23) dieser Gruppe, während die drei anderen Pilze dieser Gruppe einen in geringem Masse gelblichen Pulverbelag haben, sonst aber nichts Abweichendes bieten. Die Kartoffel am Rande der Cultur ist ungefärbt. Trich. plicans fusisporum könnte ich unschwer mit einem Pilz meiner III. Gruppe nach der Kartoffelcultur (Fall 2) identificiren (cfr. Kartoffelcultur-Photogramm 24), doch schien mir die Wulstung des Rasens nicht genügend, um bei Mangel anderweitiger unterscheidender Merkmale diesen Pilz aus Gruppe III herauszunehmen und als einen besonderen hinzustellen. Ebenso verhält es sich mit Rosenbach's Trich. candidum endosporum, der nach der Kartoffelcultur mit meinem Falle 3, Gruppe III (cfr. Kartoffelcultur-Photogramme 14 und 15) die allergrösste Aehnlichkeit hat (auch klinisch, da beide oberflächliche Trichoptytien an der Hand betreffen), doch scheint mir das „seidenartige" Luftmycel, das bei Fall 1 und 2 dieser Gruppe auch nach längerer Zeit sichtbar wurde, nur eine unwesentliche Variation des meiner Gruppe III überhaupt eigenen wattigen Luftrasens zu sein, daher ich letzteren zur Charakterisirung der ganzen Gruppe wählte.

Ich kann mir nicht versagen, zum Schlusse dieser Untersuchungen einen kurzen Auszug aus meinen Aufzeichnungen über die Culturen im hängenden Tropfen zu geben, aus denen der Leser am besten erfahren wird, dass das mikroskopische Verhalten der Pilze in der Cultur zur Unterscheidung unbrauchbar ist.

Die folgenden Daten beziehen sich auf gleichaltrige (14 Tage), auf demselben Nährboden (Bouillon) und bei gleicher Temperatur (25° C.) gewachsene Tropfenculturen. Wichtig ist

auch, dass letztere sämmtlich aus Bouillon-Culturen angelegt wurden, die wiederum alle bei 25° C. gehalten waren.

I. Gruppe.

Fall 1. (cfr. Mikrophotogr. 3.) 1,75—2 μ dicke, sehr reichlich (guirlandenförmig, Rosenbach) verzweigte Mycelien mit granulirtem Protoplasma, in dem sich zahlreiche runde, 1·5 μ und weniger im Durchmesser haltende Mycelsporen befinden. Die kurzen Seitenzweigchen sind am distalen Ende oft oval verdickt, durchschnittlich 5 μ lang und enthalten 2—3 Sporen von 1 μ Durchmesser.

Fall 2. (cfr. Mikrophotogr. 7.) Stark geschlängelte, reichlich verzweigte, durchschnittlich 4 μ dicke Mycelien, ohne Mycelsporen. Theilweise schwellen dieselben oidienförmig zu länglich-ovalen Kugeln von 7 μ und mehr Länge an.

Fall 3. 1·75—2 μ dicke, septirte, geschlängelt verlaufende, mässig verzweigte, farblose Mycelien, deren Protoplasma granulirt ist und keine Mycelsporen enthält. Stellenweise erhebliche klumpige Anschwellungen der Fäden von unregelmässiger Form. Seitliche Hyphen mit eiförmigen, bis 7·5 μ langen Endanschwellungen ohne Sporeninhalt sind recht zahlreich. Zahllose, zerstreut liegende, runde und ovale freie Sporen von 3·5—6 μ Durchmesser.

Fall 4. 4 μ dicke Mycelien mit endständigen, ovalären, 10—12 μ langen Gemmen, deren Inhalt körnig.

Fall 5. 4 μ und weniger dickes Mycel. Massenhafte, theils freie, theils den Mycelien seitlich ansitzende (cfr. Mikrophotogr. 1, 5 und 8), runde und länglich ovale, 4—8 μ messende Gemmen und Sporen.

Fall 6. 3·5 μ dicke, wenig verzweigte, farblose, septirte Mycelien mit häufigen birnenförmigen Endanschwellungen (Gemmen), die 7 μ lang und 3·5 μ breit sind.

II. Gruppe.

Fall 1. Nicht septirtes, reichlich verzweigtes, 3—4 μ dickes Mycel von nicht granulirtem, sondern homogenem Inhalt. Ganz wenige, mittelständige, durchschnittlich 7 μ dicke Gemmen mit Sporen.

Fall 2. Das Mycel an einzelnen Stellen oidienartig angeschwollen zu bauchigen, oblongen Gliedern, in denen sich längsovale, bis 9 μ lange Sporen befinden. Keine Sporenhyphen.

Fall 3. Septirte, ca. 5 μ dicke, reichlich verzweigte Mycelien mit einzelnen ca. 8 μ messenden, runden, endständigen Gemmen.

Fall 4. Spärlich verzweigtes, 3—4 μ dickes Mycel ohne Sporenhyphen und Mycelsporen.

III. Gruppe.

Fall 1. Lange, 1·75—3·5 μ dicke, septirte, wenig verzweigte Mycelfäden mit zahlreichen, meist runden, 1—2 μ im Durchmesser messenden Mycelsporen.



Fall 2. Nicht septirte, durchschnittlich 4 μ dicke, wenig verzweigte Mycelfäden von homogenem Inhalt. Zwischen denselben zerstreut zahlreiche freie, runde Sporen von 4 μ Durchmesser.

Fall 3. (Cfr. Mikrophotogr. 2, 4, 9) in Abständen von durchschnittlich 9 μ septirte, reichlich spitz- und rechtwinklig verzweigte, farblose, gerade verlaufende Mycelfäden mit granulirtem Protoplasma, ohne Mycelsporen. Die Seitenzweige sind oft ganz kurze, ovale, mit der Spitze dem Mycelfaden knapp aufsitzende, 3·5 μ lange, 1·75 μ dicke Glieder ohne erkennbare Spore im Innern, die in kurzen Zwischenräumen und alternirend vom Mutterzweig abgehen.

Andere ovale Gebilde sitzen auf ovalen Stielen (cfr. Mikrophot. 2) und sind distal zugespitzt. Ihre Länge ist im Durchschnitt 14 μ, ihre Breite 9 μ, einzelne sind von gleichmässig körnigem Inhalt, andere enthalten massenhafte kleinere, oder 6—12 grössere lichtbrechende Körnchen (Immersion). Andere Seitenzweige laufen in schotenförmige, 8—30 μ lange, durchschnittlich 8 μ breite Anschwellungen aus, die manchmal durch Quersepta in 2, 3 und 4 Kammern getheilt sind (cfr Mikrophotogramm 9). Sie sind oft vollgepfropft mit runden, kaum 1 μ im Durchmesser haltenden Körnern, neben denen manchmal eine oder mehrere opake Kugeln von 5 μ und weniger Durchmesser ohne differenzirbaren Inhalt sichtbar sind. Nicht selten sind auch Oidienketten bildende Seiten hyphen von 6 und mehr Gliedern (cfr. Mikrophotogr. 4).

Aus diesen kurzen Notizen wird hervorgehen, wie mannigfaltig oft die Wuchsformen unserer Pilze selbst in derselben Cultur sind, so dass sich ganz von selbst ergibt, dass diese kein Unterscheidungsmerkmal abgeben können.

Ich könnte durch weitere Beschreibungen in extenso darthun, dass die Wuchsformen mit der Zeit sich verändern, so dass dieselbe Tropfencultur nach 4 Wochen ein ganz anderes Bild bietet als nach zwei Wochen; dass Nährbodenverschiedenheit sehr wesentliche Aenderungen des mikroskopischen Verhaltens verursacht, ist bereits erwähnt.

Als Resultat vorstehender Untersuchungen lässt sich folgendes zusammenfassen:

1. Die Sabouraud'sche Eintheilung der Trichophyton-Pilze in gross- und kleinsporige (megalosporon und mikrosporon) scheint mir ungerechtfertigt. Die Sporengrösse ist bei demselben Pilz und in derselben Cultur innerhalb weiter Grenzen wechselnd. Damit fällt zugleich die auf die Sporengrösse der Pilze basirte Eintheilung der menschlichen Trichophytien nach ihrer Localisation. (Trichophytien der Kopfhaut, des Bartes, der unbehaarten Haut.)



2. Zum Vergleich sind nur aus einer Spore bezw. einem Mycelglied gewachsene Culturen verwendbar. Nur solche dürfen als Reinculturen im bakteriologischen Sinne gelten.

3. Die Gewinnung einzelner Mycelglieder gelingt am besten und schonendsten durch anhaltendes energisches Schütteln von Curturpartikeln in sterilem Wasser. Die Verreibung von Haaren, Schuppen, Krusten, Eiter etc. mit Kieselsäure nach Král ist für viele Fälle nicht anwendbar, die Vertheilung von Luftmycel in Wasser mit ev. Zusatz von Alkohol nicht selten erfolglos.

4. Aus einer Affection ist nur ein Pilz zu gewinnen, der der Erreger ist.

5. Der Versuch, die Trich.-Pilze durch mikroskopische Untersuchung von Culturen zu unterscheiden, (Furthmann und Neebe) ist wegen der Mannigfaltigkeit von Generations- und Fructifikationsorganen in ein und derselben Cultur und wegen der Inconstanz derselben zu verschiedenen Zeiten oder bei Wiederholung der Cultur aussichtslos.

6. Dagegen scheint mir der makroskopische Vergleich von unter möglichst gleichen Bedingungen gewachsenen Culturen geeignet, diese Unterscheidung zu ermöglichen.

7. Unter gleichen Bedingungen ist namentlich zu verstehen: Gleichartigkeit des Nährbodens, Gleichartigkeit der Temperatur, gleiches Alter, gleicher Feuchtigkeitsgehalt der umgebenden Luft.

8. Verschiedenheit eines dieser Factoren verändert das Culturbild und macht es zum Vergleich ungeeignet.

Alle usuellen künstlichen Nährböden genügen dem Trichophyton und sie genügen auch zur Trennung von Gruppe a und b von c (cfr. Nr. 10) nicht aber zwischen a und b.

9. Die charakteristischeste und zum Vergleich daher geeignetste ist die Kartoffel-Cultur, und zwar kann man gesunde Kartoffeln derselben Ernte für den vorliegenden Zweck als gleichartigen Nährboden ansehen.

10. Nach den Kartoffelculturen liessen sich die untersuchten Pilze in 3 Gruppen theilen.

a) in solche mit trockenem, pulverigem Belag und Braunfärbung der Kartoffel am Rande der Cultur,

b) in ebensolche ohne Kartoffelverfärbung,

c) in solche mit weissem, wollig-wattigem Belag ohne Kartoffelverfärbung.



*11. Tiefe und oberflächliche Affectionen (**sycosis und trichophytia circinata**) können durch den gleichen Pilz verursacht sein.*

12. Es giebt Eiterungen, durch Trichophyton allein bedingt.

13. Es ist bisher unmöglich, aus dem klinischen Bilde einer Trichophytie auf den zu Grunde liegenden Pilz zu schliessen.

14. Verschiedenartigkeit im Nährboden wie im Alter von zur Anlegung von Kartoffelculturen benutzten anderweitigen Culturen desselben Pilzes war bei den von mir untersuchten Pilzen belanglos für das neue Kartoffelculturbild.

15. Die von mir untersuchten Pilze wuchsen ebenso wohl auf stark angesäuerten wie auf stark alkalisirten Nährböden, ebenso gut bei Sauerstoffabschluss als bei Sauerstoffzutritt und veränderten nicht die Reaction der Nährböden.

16. Bei elf Meerschweinchen, die mit Pilzen verschiedener Provenienz epidermidal geimpft wurden, entwickelte sich in keinem Falle das klinische Bild der Sycosis; subcutane Einverleibung von Pilzmaterial hatte in wiederum 11 Fällen ausnahmslos Knotenbildung zur Folge; die weitere Entwicklung entsprach jedoch nicht dem klinischen Bilde menschlicher Sycosis.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. V—X.

1. Beschreibung der Mikrophotogramme von Tropfenculturen.

(Taf. V—IX.)

Fig. 1. (Gruppe I, Fall 5, Zimmertemperatur, 27 Tage alt. Vergr. 175, gewöhnl. Agar.) In durchschnittlich 10 μ lange und 5 μ breite, endständige, birnförmige Gemmen mit distaler Spitze und körnigem Inhalt ohne Sporen auslaufende Mycelien von durchschnittl. 4 μ Dicke.

Fig. 5. (Derselbe Fall, 25° C., 30 Tage alt, gewöhnl. Agar, Vergr. 175.) Endständige, durchschnittlich 10 μ lange, 7 μ breite, auf Sporenhyphen aufsitzende Gemmen. Zahllose ebensolche Gebilde ohne Zusammenhang mit dem Mycel, wie auch als eingliedrige, mit dem spitzen Pol den Fäden seitlich aufsitzende Hyphen. Vereinzelte mittelständige, oidienartige Ausbuchtungen des Mycels von derselben Grösse wie die endständigen Gemmen.

Fig. 8. (Derselbe Fall, 25° C., 30 Tage alt, Bouillon, Vergr. 175.) Einzelne rundliche, klumpenförmige, in der Continuität des Mycels, namentlich am Vereinigungspunkt von 3 und mehr Fäden, doch auch endständig gelegene, stark lichtbrechende Kugeln. Massenhaft die schon bei Nr. 5 gesehenen, ganz kurzen, oft eingliedrigen, das Mycel guirlandenartig umgebenden Hyphen.



Fig. 3. (Gruppe I, Fall 1, 25° C., 26 Tage alt, Bouillon, Vergr. 175.) Guirlandenförmige Mycelansätze in Form kurzer (5 μ lang), längsovaler Seitenzweige, in denen oft 2—3 Sporen sichtbar sind.

Nr. 7. (Gruppe I, Fall 2, 25° C., 30 Tage alt, gewöhnl. Agar, Vergr. 175.) Zahlreiche mittel- und endständige, runde, ovale und unregelmässig geformte Gemmen mit körnigem, z. Th. ausgestossenem Inhalt. Durchmesser 6—12 μ.

Fig. 2. (Gruppe III, Fall 3, 25° C., 17 Tage alt, Bouillon, Vergr. 175.) Durchschnittl. 14 μ lange, 9 μ breite, am distalen Pol zugespitzte, ovale, auf Stielen sitzende, endständige Gemmen. Ebensolche Gebilde ohne Zusammenhang mit den Fäden. Der Inhalt der Gemmen theils feinkörnig, theils aus 6—12 grösseren, stark lichtbrechenden Granulis bestehend. (Immersion.) Hie und da Oidienketten.

Fig. 4 = Fig. 2. Oidienketten.

Fig. 9 = Fig. 2. (Vergr. 700. Aufnahme mit Immersion). 8—30 μ lange und ca. 8 μ breite, spindel- oder schotenförmige Gebilde, an Seitenhyphen hängend. Dieselben sind durch Querwände manchmal in 3, 4 und mehr Kammern eingetheilt und letztere vollgepfropft mit runden, kaum 1 μ im Durchmesser messenden Körnern, neben denen manchmal eine oder mehrere grössere, opake Kugeln von 5 μ und weniger Durchmesser ohne differenzirbaren Inhalt sichtbar sind. (Sporen).

Fig. 6. Mikrosporon Audouini (Cultur von Sabouraud), (25° C., 28 Tage alt, Bouillon, Vergr. 175). Einfach schlichte Mycelfäden.

2. Beschreibung der Kartoffelphotogramme. (Taf. IX—X.)

Gruppe I. Gezüchtet bei 25° C.

Fall 1:	Fig. 10 und 11	(26 und 21	Tage alt),
„ 2:	„ 12	(18	„ „),
„ 3:	„ 13	(26	„ „),
„ 4:	„ 16	(25	„ „),
„ 5:	„ 17	(36	„ „),
„ 6:	„ 18	(15	„ „).

Ein je nach dem Alter und der Temperatur (25° C. am günstigsten) verschieden grosser, im Allgemeinen rundlich begrenzter flacher, trockener oder leicht gefalteter, hell- oder dunkelgrauer bis gelblicher, pulveriger Rasen. Der pulverige Belag nimmt mit dem Alter an Masse zu und ordnet sich in Form von Leisten an, die auf der Kante oftmals brechen. Braune Verfärbung der Kartoffel an der Peripherie des Rasens, intensiver je nach dem Alter.

Gruppe II.

Fall 1:	Fig. 19 und 20,
„ 2:	„ 21
„ 3:	„ —
„ 4:	„ 22 und 23.



Cultur	Fig.	19:	32	Tage	alt	bei	25° C.
„	„	20:	21	„	„	„	Zimmertemperatur
„	„	21:	20	„	„	„	„
„	„	22:	14	„	„	„	„
„	„	23:	14	„	„	„	„

Ein im Allgemeinen rundlich begrenzter, trockener, hell bis dunkelgrauer oder gelblicher, pulveriger, mit zunehmendem Alter faltig werdender, in der Jugend glatter, grob- oder feinkörniger, je nach dem Alter kleinerer oder grösserer Rasen ohne Braunfärbung der Kartoffel am Rande desselben.

Der bedeckende pulverförmige Belag ist locker, grobkörnig und weiss bei Fall 4, dicht, feinkörnig und grau bei Fall 1 und 3, dicht, feinkörnig und gelblich bei Fall 2.

Gruppe III.

Fall 2: Fig. 24. Fall 3: Fig. 14, 15.

Cultur	Fig.	24:	14	Tage	alt	bei	Zimmertemperatur,
„	„	14:	14	„	„	„	25° C.
„	„	15:	14	„	„	„	25° C.

Ein im Allgemeinen rundlich begrenzter, ca. 1 Mm. hoher, schneeweisser, compacter, wattig-wolliger, je nach dem Alter verschieden grosser, central knopfförmig prominirender, sonst entweder planer (Fall 3) oder durch mannigfache buckelförmige Erhebungen (Fall 2) gewellter Rasen. Kartoffel ausserhalb des Rasens nicht verfärbt.

Fig. 25. Microsporon Audouini (gezüchtet von einer Cultur von Sabouraud): Flache, mit reichlichem, weissem, in der Mitte dichtem, am Rande lockererem Luftmycel bedachte Cultur. Kein Pulverbelag, keine Randverfärbung.

Aus der syphilitischen Abtheilung der königl. Charité.

Zur Serumtherapie der Syphilis.[1]

Von

St.-A. Dr. **Mueller-Kannberg,**
klin. Assistenten.

Die ersten Versuche Thierserum gegen Syphilis einzuspritzen sind von Kollmann im Jahre 1890[2]) gemacht. Ausgehend von der Erfahrung, dass man einem Thiere Immunität gegen eine bestimmte Krankheit verleihen kann, wenn man ihm das Blut eines anderen gegen dieselbe Krankheit refractären Thieres injicirt, spritzte er seinen Patienten Serum ein, welches er Hammeln, Kälbern, Hunden und Kaninchen entnommen hatte, also Thieren, die syphilitisch zu machen nicht gelungen ist. Da seine Versuche fruchtlos waren, machte er sie nicht bekannt. Erst 1892 wurde er zu ihrer Veröffentlichung angeregt, als Tommasoli[3]) mit Lammserum bei 6 an frischer Lues leidenden Kranken glänzende Erfolge gehabt haben wollte. Dieser hatte seinen Patienten täglich 2—8 Ccm. in die Hinterbacken injicirt und durchschnittlich nur zehn Tage gebraucht, um alle syphilitischen Erscheinungen mit einer Raschheit verschwinden zu sehen, wie er sie bei keiner mercuriellen Methode, einschliesslich der subcutanen Injectionen je beobachtet hatte. Bei 7 anderen schwanden die Symptome so rasch, dass er die Cur nicht bis auf 50 Ccm. ausdehnen konnte und führt auf diese zu kurze Dauer die beobachteten Recidive zurück. Leider

[1]) Vortrag in der Charité-Gesellschaft am 6. Febr. 1896.

[2]) Deutsche med. Wochenschr. 8. Sept. 1892. Nr. 36.

[3]) Deutsche med. Wochenschr. 1892. Nr. 28 und Archiv f. Dermat. u. Syph. 1894 p. 318.



ergaben die Nachprüfungen Mazza's[1]) nicht bessere Resultate dieser Therapie als Kollmann's frühere Versuche. Beide Autoren schrieben die erwähnten Erfolge nicht dem Lammblute zu. Tommasoli rühmte dann noch mehr Kälberblut.[2]) Auch gaben Héricourt und Richet an, dass sie zwei schwere Fälle von Syphilis durch Hundeblutserum gebessert hätten. Ferner hat Cotterell[3]) im August 1892 zwei frische Erkrankungen von Lues angeblich schnell damit geheilt. Mit welchem Erfolge Fournier und Foulard in St. Louis[4]) ihre Versuche in dieser Richtung machten, habe ich aus einer allgemein gehaltenen Bemerkung der bezüglichen Notiz nicht ersehen können.

Auch Kollmann erneuerte seine Versuche und theilte sie auf der Naturforscherversammlung in Nürnberg 1893[5]) mit. Er hatte bei 18 Syphilitischen, von denen 10 bisher ohne Behandlung waren, Hammelblutserum angewandt und stets mehr als Tommasoli, nämlich über 90 Ccm. gegeben — ohne eine Heilung zu erzielen. In einzelnen Fällen traten sogar frische luetische Erscheinungen während dieser Behandlung ein oder folgten ihr unmittelbar.

Nun hoffte man und hofft auch noch die Syphilis durch Serum Syphilitischer zu heilen.

Pellizari hatte zunächst günstige Erfolge damit und er wurde von Mazza unterstützt. Cotterell schloss sich i. J. 1895 ihnen an, indem er Mott's Arbeit lobend hervorhob, der in 18 Fällen von Syphilis einen günstigen Einfluss auf die Krankheit und das Allgemeinbefinden angab.[6]) Mott empfahl die Nachprüfung dieser Therapie besonders den Militärärzten, weil sie ihre Patienten längere Zeit nach der Heilung beobachten können als die Herren an den Krankenhäusern.

---

[1]) Giorni ital. de mal. ven. ed pelle. II. 1893.
[2]) Brief an Geh.-Rath Lewin. 9. Dec. 1896.
[3]) Philadelphia. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1894 p. 317.
[4]) St. Louis med. Review. Oct. 1895.
[5]) Kollmann. Archiv f. Dermat. u. Syph. 1894 p. 112.
[6]) Brit. Journ. of Dermat. Nov. 1895 p. 350.

In den letzten Tagen ersah ich aus kurzen Notizen in den Blättern,[1]) dass Neumann in Wien vor 3 Wochen mitgetheilt hat, seine Versuche mit Lamm- und Syphilitikerserum seien erfolglos gewesen.

Herr Geheimrath Lewin beschloss nun um Weihnachten vorigen Jahres auf seiner Klinik Injectionen mit Pferdeserum, über deren Einfluss auf die Syphilis bisher noch nichts erforscht war, vorzunehmen. Wir erhielten das Serum durch die Schering'sche Fabrik[2]) zuerst mit einem Zusatz von 5, später 4% Trikresol, steril. Es ist bei 12 Patienten versucht.

Als Vorversuch gaben wir 2 Kranken, der 17jähr. O. und der ebenfalls an Syphilis erkrankten Ba. je 5 Ccm. Beider Befinden wurde nicht alterirt. Die 2. bekam erst nach 5 Tagen Urticaria, die aber 17 Tage dauerte. Ihre Cur mit Sublimat wurde nicht weiter unterbrochen. Noch zwei weitere Patienten erhielten nur eine Spritze: ein syphilitischer Mann schied wegen Iritis aus und eine 18jähr. Patientin Bi., die wegen Drüsenschwellungen und einer Sclerose der Oberlippe vorher mit grauer Salbe behandelt war. Sie bot uns nach der Injection einen so besorgnisserregenden Zustand, dass wir in Erinnerung an schwere Allgemeinerscheinungen, die Tommasoli gesehen hat, sie nur noch symptomatisch behandelten. Nach heftigem Fieber bis 39° entwickelten sich bei ihr Pleuritis, Parametritis, die wohl auf einen 14 Tage vorher erfolgten Abort und die Gonorrhoe der Pat. zurückzuführen sind. Uebrigens bekam sie 11 Tage nach der Injection noch eine Urticaria um die Stichstelle.

Die 5. Pat. Pi., 23 Jahre alt, vorher nicht behandelt, bekam wegen secundärer Erscheinungen am 4., 7., 9. I. je 5 Ccm. Sie reagirte mit ganz geringer Temperatursteigerung und am 9. mit Erythem der Stichstelle, der eine Urticaria folgte, deren lästiges Jucken erst am 15. verschwand. Um mich nicht zu täuschen, habe ich sie vorher und nachher mit Blitzlicht photographirt. Die Bilder zeigten keine Differenz des Exanthema mac.-squamos. Die Lata waren durch von mir nicht beabsichtigte Calomelbehandlung kleiner geworden. Die Sublimatinjectionen brachten alle Erscheinungen schnell zurück.

6. Bei dem 19jähr. Dienstmädchen W., die, früher nicht behandelt, mit Lata und Drüsenschwellungen hereinkam, gaben wir am 24./12. zehn Ccm. in die Brusthaut, am 4. und 7./I. je 5 Ccm. Eine Urticaria mit Fieber liess uns aufhören.

7. Die 16jähr. H., angeblich 2./X. inficirt, hatte Lata tons. und genit., Drüsenschwellungen und war nicht specifisch behandelt. Sie erhielt am 2., 7., 9., 11. je 5 Ccm. Den letzten 3 Spritzen folgten Entzün-

[1]) Sem. méd. 22. Jänner 1896 u. Deutsche Med.-Zeitg. 3. Feb. 1896
[2]) Von Dr. Aronsohn.



dungserscheinungen, Anschwellung der Achseldrüsen und am 11./I. heftige Urticaria bis zum 19./I. Keine Besserung der Syphilis.

8. Bei der 22jähr. Magd Ni. konnten wir am 3., 7., 9., 11. je 5 Ccm geben, ehe die Urticaria uns hemmte. Obgleich schon vorher graue Salbe gegeben war, zeigte sich kein Fortschritt. Zehn Tage später folgte noch ein Fieberanfall ohne klare Veranlassung.

9. Zur selben Zeit, also 4mal gespritzt wurde die syphilitische Pat. Ho., 22 Jahre alt. Sie bekam zur selben Zeit auch Urticaria.

10. Unser 10. Pat., ein kräftiger Mann, der auch früher nicht specifisch behandelt war, kam bis zur 5. Spritze (3., 7., 9., 11., 13. je 5 Ccm). Das Exanthem nahm zu, die Temperatur stieg langsam bis 38°, dann kam Urticaria; Sublimat liess sein Exanthem in fünf Tagen verschwinden. Dann setzten wir die Versuche aus, bis wir uns anderes Pferdeserum beschafft hatten, da das Serum mancher Pferde bei jedem Pat. Urticaria hervorrufen soll. — Vor 8 Tagen bekamen wir solches. Da wir nun gesehen hatten, dass die Urticaria meist erst nach dem 9. Tage auftrat, anderseits wir auch möglichst viel injiciren wollten und das Mittel den Pat. sonst nichts schadete, so gaben wir seitdem täglich 5 Ccm., so dass die beiden damit Behandelten jetzt 40 Ccm. erhalten haben.

Die 11. Pat. J. ist 20 Jahre alt und vorher nicht specifisch behandelt worden. Sie hatte Lata und Oedema labiorum maj. nebst starken Drüsenschwellungen, Roseola, Fluor. Die Photographie gibt uns hier kein deutliches Bild, weil das Oedem sehr stark war, aber sie orientirt uns, soweit nöthig. Wir sehen das Oedem unter Behandlung mit Bismuthpuder geringer werden, sahen die nässenden Hautabschürfungen, welche bei der Entfernung der Schamhaare zustande gekommen waren, heilen. Die subjectiven Beschwerden schwanden. Seit gestern beginnt auf beiden Brüsten der P. ein Erythem, vielleicht kommt noch Urticaria. [1])

Die 12. Pat., eine 25jähr. Kellnerin L., kam auch mit Roseola, Lata, Fluor, Angina und Drüsenschwellungen zu uns, wurde ebenso behandelt; und wir sahen auch bei ihr die Lata ein wenig kleiner werden. Aber ihre Roseola wurde zu einem pustulösen Ausschlag am Rumpfe, die Drüsen blieben unverändert. Auch bei der andern (11.) Pat. war das Exanthem bis jetzt deutlich geblieben, ja leicht verstärkt. [2])

Vorsichtiger Weise habe ich zum Vergleich über die Wirkung des austrocknenden Bismuths eine Pat. E., welche grosse nässende Lata hatte, auch vor 8 Tagen photographirt, mit Bismuth behandelt und den Serumspritzen entsprechend ihr 5% Lösung von Trikresol und Natr. chlorat. injicirt. Es zeigt sich nun unbestreitbar, dass ihre Besserung fast weiter gediehen ist als die der beiden Serumgespritzten.

Wir können hiernach wohl sagen, dass die Behandlung mit Pferdeserum auf die Symptome der Syphilis keinen beson-

[1]) Anm. Nach 10 Spritzen ist am 11 keine Besserung eingetreten.

[2]) Beide bekamen auch Urticaria bis zum 12. Tage.

deren Einfluss geübt hat; als Vergleichsfall habe ich im vorigen Monat in der Privatpraxis eine recidivirende Lues beobachtet. Zehn Condylome verschwanden dadurch, dass die Kranke dreimal eine Nacht um die andere Calomelsalzwasserbrei aufgelegt hatte. Bei der Sublimatbehandlung sind wir gewohnt nach elf Spritzen die Lata und leichtere Exantheme nicht mehr zu sehen.

Wenn Kollmann's Versuche den unsern ähnlich ausgefallen sind, so kann man ihm so wenig wie uns verdenken, wenn wir bis jetzt die sichere Sublimatcur der unsicheren sog. Hämotherapie vorziehen.

Der Urin unserer Pat. war übrigens stets frei von Eiweiss, Zucker, Blut und Hydrobilirubin. Nur die Pat. mit Parametritis und Pleuritis hatte einmal eine Spur Album., als das Fieber hoch anstieg.

Aus der Abtheilung für Hautkrankheiten und Syphilis des Prof. Dr. H. v. Hebra an der allgemeinen Poliklinik in Wien.

Ueber einen Fall von multipler eruptiver Angiombildung im Gesichte.

Von

Dr. **Karl Ullmann**,
Assistent der Abtheilung.

(Hierzu Taf. XI.)

Da die Gefässneubildungen therapeutisch fast ausschliesslich in die Domäne des Chirurgen gehören, finden wir seitens der Dermatologen verhältnissmässig selten Beobachtungen über diesen Gegenstand veröffentlicht.

In Folgendem möge ein Fall multipler cutaner Angiombildung der Gesichtshaut einer älteren Frau genaue Beschreibung und Besprechung finden, erstens weil ein derartiges Vorkommen an sich schon ein äusserst seltenes, zweitens weil auch die Frage über die Ursache der Entstehung derartiger Bildungen in späterem Lebensalter eine noch offene und der Discussion werthe ist, drittens weil der Fall durch sein schubweises, gewissermassen eruptives Auftreten, sowie durch einige histologische Besonderheiten von den gewöhnlichen Angiomformen abweicht. Ich lasse zunächst die Krankengeschichte des bereits seit 3 Jahren in meiner Beobachtung stehenden Krankheitsfalles, sowie den histologischen Befund einer exstirpirten Geschwulst folgen, um dann, anknüpfend an die bisher vorliegende recht spärliche Literatur, einige sich speciell auf meinen Fall beziehende Bemerkungen zu machen.

Zu Beginn des Jahres 1892 suchte die damals 40jährige Hausbesorgersgattin Clara Ol. das Ambulatorium Dr. v. Hebra's an der Poliklinik auf, um sich über das Auftreten mehrerer schwarzer, schmerzloser, aber rasch wachsender Knoten auf der Wange beruhigen zu lassen. Die von gesunden Eltern abstammende, stets gesund gewesene mittelkräftige, recht mässig



genährte Frau, zeigte damals etwa 4—5 hanfkorn- bis kleinerbsengrosse, halbkugelige, blauschwarze Hervorragungen u. zw. an der Wange über dem Jochbeine, ferner auf der Stirne und an der Grenze zwischen Haut und Schleimhaut der Oberlippe je eine noch kleinere derartige Neubildung. Ausserdem fanden sich im Bereiche des Gesichtes, Halses und Nackens mehrere (6) verschieden, erbsen- bis über bohnengrosse verschieden gestaltete, theils warzige, theils auch pigmentirte und mit Haaren besetzte Muttermäler.

Obwohl unsere auf eine primäre Neubildung gerichteten Fragen so wie Untersuchungen vollkommen negativ ausgefallen waren — insbesondere die Augen, die zugänglichen Schleimhäute und die übrige Körperhaut erwiesen sich als vollkommen normal und frei von ähnlichen sonstigen Neubildungen — so dachten wir in der ersten Zeit unserer Beobachtung dennoch an eine multiple, vielleicht metastische Melanombildung, verordneten Arsen in Pillenform und beschlossen die Patientin aus diesem Grunde in Evidenz zu halten. Doch erst im December desselben Jahres kam unsere Patientin wieder zur Ordination. Das Bild hatte sich inzwischen insoferne verändert, als die ursprünglichen Tumoren wohl nur ein wenig gewachsen, dafür aber an der Wange, Stirne, dem linken Augenbrauenbogen und der Unterlippe je 1 bis 2 weitere ganz ähnliche Tumörchen hinzugekommen waren. Die Kranke, welche, offenbar infolge der Arsenwirkung, merklich erholt aussah und nur über zeitweilige, stechende Schmerzen im Unterleib während und vor der in unregelmässigen Pausen und oft profus auftretenden Menstruation klagte, wurde nun abermals auf das Exacteste untersucht. Es ergab sich eine leichte chronische Metritis und Endometritis, jedoch keinerlei andere Veränderungen in den Organen, insbesondere keinerlei Tumorbildung, welche etwa als primäre Ursache zu derartigen Geschwülsten als Metastasen im Gesichte hätte Veranlassung geben können.

Wir bewogen die Patientin, vorerst um die Diagnose sicherstellen zu können, zur Exstirpation eines, und zwar damals des grössten Knotens auf der Wange. Die Naht heilte per primam; im Verlaufe weiterer 2 Jahre war kein locales Recidiv, dagegen im Verlaufe dieses Zeitraumes zahlreiche neue und den erstbeschriebenen ganz analoge Tumoren aufgetreten.

Im Jänner 1894 hatte Patientin deren beiläufig 30, welche das Jahr über nur um ganz wenige vermehrt worden waren. Im Jänner 1895 erschien die Patientin abermals mit der Angabe, dass seit einigen Wochen schrecklich viel neue „Blasen" hinzugekommen seien. Ich zählte an der linken Gesichtshälfte allein, welche auch die vorzugsweise befallene war, circa 50 Efflorescenzen, von denen die grösste erbsengrosse mitten auf der Wange sass, die kleinsten und jüngsten nicht anders aussahen als dunkelrothe bis blaurothe erweiterte Gefässreiser. Dazwischen gab es zahlreiche Mittel- und Uebergangsformen, bezüglich Form, Grösse, Prominenz über die Haut, Färbung und Consistenz.

Es fielen mir ferner darunter insbesondere einzelne ganz merkwürdige Tumoren auf, wie ich sie früher weder bei diesem, noch über-



haupt bei Angiomen jemals gesehen zu haben mich erinnern kann. Einzelne, insbesondere länger bestehende Geschwülste waren nämlich von nicht durchaus gleicher Färbung und Consistenz. In ihrem kleineren, oberen Antheile, im Sinne der Schwere gerechnet, waren dieselben mehr bläulich opak, durchscheinend, in ihrem untern und grösseren Antheile dunkelblauroth bis schwarz. Bei zweien der Tumoren war das obere hellere Segment sogar vollkommen durchsichtig von honiggelbem und fast klarem Inhalte erfüllt. Die Consistenz fast aller Tumoren war eine derbelastische, so etwa wie die einer mit zäh flüssigem Inhalte prall gespannten, mit nur geringer Compressibilität ausgestatteten Blase. Sehr deutlich liess sich an den verschiedenen gleichzeitig bestehenden Entwicklungstadien das Wachsthum dieser Gebilde verfolgen. Kleinste, punkt- und streifenförmige, mehr hellrothe Gefässerweiterungen, die erst mit der Loupe besehen ihre wahre Gestalt entwickelten — dickere mehr blaurothe $^1/_2$—1 Mm. lange, viel schmälere langgestreckte aber noch flache, mit freiem Auge als dunkle Punkte und Fleckchen imponirende Gefässäste. Endlich rundliche bis halbkugelige prominente unregelmässig geformte, oft strahlige blaurothe bis stahlblaue auf Druck, Fingerdruck, sowie Glasdruck weder die Farbe noch die Form wesentlich verändernde, also nur wenig compressible Geschwülstchen, die in ihren ältesten ein oder mehrere Jahre bestehenden Exemplaren jene oben beschriebene merkwürdige Schichtung in zwei ungleich grosse und gefärbte Antheile zeigten.

Im Verlaufe des Jahres 1895 (12. Februar) wurde abermals eine Excision eines grösseren Tumors gemacht, diesmal über Wunsch der Patientin, welche wenigstens von den grössten Exemplaren befreit sein wollte, da sie gerade die letzteren, zumal beim täglichen Waschen und Reinigen des Gesichtes, genirten und dabei von ihr öfters aufgekratzt worden waren, was stets zu tagelang anhaltenden, wenn auch nur unbedeutenden Blutungen geführt hatte. Auch diesmal trat die Schnittverklebung per primam ein ohne Eiterung und Recidiv bis zum heutigen Tage. Was jedoch im Verlaufe dieses Jahres hinzugetreten war und das Krankheitsbild einigermassen complicirte, ist das Auftreten von localen aber beträchtlichen Lymphdrüsenschwellungen, die mir vor der Hand unerklärlich sind. Oberhalb, sowie unterhalb der Mitte des linken Unterkieferrandes finden sich nämlich mehrere einzelne teigigweiche bewegliche Lymphdrüsen, die schon von Weitem gesehen beträchtlich prominiren, so dass das Gesicht der Patientin geradezu unsymmetrisch aussieht. Kiefer und Zähne der betreffenden Seite waren und sind dabei vollkommen normal, so zwar, dass die Hyperplasie der Drüsen etwa auf eine entzündliche Affection der Kiefer nicht bezogen werden kann.

Da ferner nach Feststellung des histologischen Befundes ein Sarkom oder eine sonstige maligne Bildung in allen exstirpirten Stücken vollkommen ausgeschlossen werden konnte, demnach ein Gegengrund nicht mehr vorlag, konnte dem Wunsche der Patientin, ihr wenigstens einen Theil der Neubildungen zu entfernen, willfahrt werden. Es wurde zu diesem Behufe ein Theil namentlich der grösseren Knoten mit dem spitzen Paquelin

Brenner verkohlt und dabei vorsichtig stets etwas von der gesunden Umgebung mitgenommen. Dabei zeigte sich bei den kleinen wie mittleren Knoten jedesmal ein Tropfen dunkelrothes, jedoch flüssiges Blut. Wurde die Procedur unterbrochen, oder die obere Wand solcher Knoten versuchsweise mit dem Messer gespalten, so floss wohl langsam tropfenweise dunkelrothes venöses Blut nach — doch weit mehr als dem Inhalte der Geschwulst entsprach — was darauf schliessen liess, dass die Geschwülstchen wohl im Zusammenhang mit dem Gefässsystem der Haut stehen, dass jedoch diese Communication bloss durch kleinste, etwa postcapillare Venen oder Vasa vasorum der bindegewebigen Scheidewände bestritten wurde, nicht etwa aus grösseren Gefässen, selbst nur aus präcapillaren Arterien. Ein besonderes Verhalten zeigten einige grössere, namentlich die oben beschriebenen, schon in der Farbe verschiedenen Geschwülstchen. Beim Einstich mittelst Spitzbrenners oder Messer in den oberen durchscheinenden Antheil kam weder Blut noch Flüssigkeit überhaupt. Es machte den Eindruck, als ob man in Glaskörpergewebe gelangte. Ein zweiter Stich in den unteren Antheil desselben Knötchens förderte hingegen dunkelrothes flüssiges Blut, genau so wie bei den früher besprochenen kleineren Geschwülstchen zu Tage. Der Heilungsprocess ging an allen Stellen in wenigen Tagen glatt von Statten und nur an einzelnen ist bis jetzt, demnach nach 6 Monaten, locale Recidive aufgetreten, indem sich daselbst schon wieder kleine flache, blaurothe Prominenzen zeigen. Auch das Allgemeinbefinden der Patientin ist bis auf zeitweise auftretende Menstruationsbeschwerden, Menorrhagien, ein normales.

Das histologische Verhalten der beiden, wie die Krankengeschichte zeigt, zu verschiedenen Zeiten im 1. und im 3. Jahr der Erkrankung beziehungsweise Beobachtung exstirpirten beiläufig erbsengrossen Knoten ergab beidemal vollkommen denselben Befund, so zwar, dass ich mich bei der Beschreibung desselben einheitlich fassen kann.

Die in Alkohol gehärteten und in Celloidin eingebetteten, in Alauncarmin sowie Hämatoxylin und Eosin gefärbten Schnitte lassen schon mit freiem Auge leicht den Geschwulstantheil, von der gesunden Haut sich abgrenzend, erkennen. Schon makroskopisch erweisen sich die Geschwülste als cavernöse Angiome. Dieselben sind in der Cutis eingelagert, und reichen im mittleren Antheile bis hart an die hier verdünnte, etwas atrophische, vorgebauchte Epidermis. Die zwischen letzterer und Tumor allenthalben noch sichtbare Cutisschichte zeigt die Merkmale mässiger Compression ist aber sonst normal. Das Cutisbindegewebe setzt sich stellenweise in die peripheren Partien der Geschwulst fort und bildet dort zwischen den

einzelnen cavernösen Hohlräumen mehr weniger breite Dissepimente. Das leicht wellige Bindegewebe dieser Scheidewände zeigt allenthalben die Durchschnitte der langgestreckten Kerne der Spindelzellen des Bindegewebes. Die zum grössten Theil mit rothen Blutkörperchen und nur spärlich zwischen eingestreuten theils polynuclearen theils mononuclearen Rundzellen angefüllten Hohlräume zeigen an der Wand fast überall ein deutliches Gefässendothel. In dem grössten Hohlraume finden sich theils frische theils in Organisation begriffene Thromben, bestehend aus reihenweise und strichförmig angeordneten parallel verlaufenden Fibrinfäden, dazwischen noch deutlich erkennbare Haufen rother Blutkörperchen vermengt mit mehrkernigen Leukocyten. Wieder an anderen Stellen namentlich an der Peripherie der Hohlräume, zeigen sich neben den dunklen Streifen, Fibrinfäden, bereits zart contourirte Capillaren, welche somit eine Vascularisation des Thrombus erkennen lassen. Wieder andere, mehr an der Peripherie der ganzen Geschwulst gelegene Hohlräume sind mit einem grobmaschigen, unregelmässig gefensterten Netzwerk erfüllt, welches zweifellos von noch im Körper ausgeschiedenem und wahrscheinlich während der Alkoholhärtung des Präparates geronnenem Fibrin herrührt. Es tritt besonders bei der Weigert-schen Fibrinfärbung hervor. Von einer eigenen fibrösen Kapsel, wie sie sich sonst rings um grössere cavernöse Angiome entwickelt, und diese von ihrer Umgebung scharf abgrenzt, ist nichts zu sehen, sondern eine nur ganz dünne Membran begrenzt die eigentliche Geschwulst von der nach der Kuppe hin immer dünner werdenden Cutis. Stellenweise ist diese deutlich comprimirt, wenigstens lassen sich die enge Aneinanderschiebung und Verlagerung der Gefässe und Papillendurchschnitte kaum anders auffassen, sonst aber nahezu normal. Einzig und allein verändert und zwar dilatirt, mit Rücksicht auf die oberflächliche Lage und die sonstige Enge cutaner Lymphgefässe, sogar sehr beträchtlich dilatirt, ist der cutane Lymphgefässaparat. An und für sich übrigens ein häufiger, leicht erklärlicher Befund in der Umgegend wuchernder und comprimirender Neubildungen.

Das Bindegewebe der Cutis zeigt ausserhalb der cavernösen Hohlräume kein von der Norm abweichendes Verhalten. Dagegen sind die zwischen den Hohlräumen verlaufenden

Bindegewebszüge an mehreren Stellen von braunen Pigmentkörnern und Klumpen durchsetzt. Das Pigment zeigt keine bestimmte Anordnung und ist nach seiner Eisenreaction als Haemosiderin anzusehen. Seine Ursprungsquelle geben wohl die allenthalben in der Umgebung vorhandenen Blutherde.

Wie aus der Schilderung der Krankengeschichte und des histologischen Befundes wohl deutlich zu ersehen ist, handelt es sich demnach bei unserer Patientin um die Entwicklung multipler schubweise aufgetretener kleiner Gefässgeschwülstchen der Haut, deren geringgradiges, weder nach der Fläche, noch nach der Tiefe über eine gewisse Grösse zunehmendes Wachsthum die Bildungen nicht nur qualitativ der Zellgattung nach, sondern auch quantitativ bezüglich Intensität des Wachsthums als gutartige bezeichnen lässt.

Abgesehen von der Entstellung hatte die Patientin nur manchmal über Blutungen zu klagen, welche allerdings bei dem oberflächlichen Sitze und der zarten Decke der Neubildungen öfters vorzukommen pflegten.

Während einfache Naevi (Angioma simplex) und Ectasien oberflächlicher Hautgefässe bei älteren Leuten namentlich im Gesichte zu den alltäglichen Erscheinungen gehören, ist das Vorkommen der geschilderten Tumoren unseres Falles ein relativ seltenes. Insbesondere selten und meines Wissens bis nun nicht beschrieben ist das acute, eruptionsartige Auftreten und der Stillstand in der Entwickelung der einzelnen Knoten bei einer gewissen Grösse. Keiner von den Knoten, auch solche, die bereits 3 Jahre bestanden, erreichte die Grösse auch nur einer kleinen Haselnuss; beim A. simplex sehr häufig, ist dies bei cavernösen Angiomen geradezu selten.

Meist bei Erbsengrösse, bei manchen Knötchen noch früher begann in unserem Falle jene oben schon beschriebene Differenzirung des Inhaltes. Virchow[1]) hat derselben in seiner grossen Arbeit über die Angiome schon 1862 Erwähnung gethan. Nach diesem Autor kannte schon Plenck[2]) das Vorkommen

[1]) Die krankhaften Geschwülste. III. Band. Capitel Angiome p. 380.

[2]) Doctrinae de morbis cutaneis. Wien 1776 p. 35.

von Räumen mit gallertartigem Inhalt in cavernösen Naevi. Bell theilte solche Cysten in Blutsäcke und Serumsäcke. Von letzteren sagt dieser Autor, dass sie meist klein, nur ausnahmsweise gross, sowie aber nur abgeschlossen und ohne Zusammenhang mit den Gefässen seien. Eine Beobachtung, die mit dem histologischen Befund unseres Falles im vollkommenen Einklange steht. Für unseren Fall haben wir uns die Vorstellung zurecht gelegt, dass in den erweiterten, mit Endothel ausgekleideten Hohlräumen, das durch kleinste, wahrscheinlich venöse postcapillare Gefässe eingeleitete und ausser Circulation gesetzte Blut die Tendenz zur Gerinnung wohl nicht besitzt, d. h. in der Regel Monate, selbst jahrelang flüssig bleibt. Nach einer gewissen Zeit jedoch, sehr wahrscheinlich nur durch gewisse, von aussen kommende Einflüsse, wahrscheinlich Traumen, die zur Verletzung der dünnen oberen Wand führen, kommt es erst zur Gerinnung, wobei sich der specifisch schwerere Blutkuchen im Sinne der Erdschwere zu Boden senkt und die oberen Partien jedes Tumors von Blutserum erfüllt werden, welches noch Fibrinbestandtheile enthält und im Verlaufe der Zeit zu dieser oben beschriebenen weingelben opak bis durchsichtigen gallertigen oder Glaskörper ähnlichen Masse erstarrt. Ein derartiger Antheil findet sich auch in unserer Zeichnung nahe der oberen Wand des Sackes bei *S. S.*

Dass in unserem Falle das Wachsthum der einzelnen Angiome ein zeitlich und räumlich so beschränktes ist, im Verhältniss wenigstens zu der Multiplicität der Tumoren und andererseits zu dem sonstigen progressiven Charakter und raschen Wachsthume sonst beobachteter subcutaner cavernöser Angiome, dürfte vielleicht in dem ganz oberflächlichen Sitze unserer Bildungen seinen Grund haben, da ja die Zufuhr von Blut und die Ausbildung neuer Gefässe und Gefässräume an der Hautoberfläche wohl eine weit geringere sein muss, als in der Tiefe, überdies die häufigen Insulte von aussen leichter Gerinnung des Inhaltes, die schon beschriebene falsche Cystenbildung bewirken und damit eine Art Spontanheilung leichter anbahnen können.

Es wäre sehr interessant, hier auf die Stellung, welche unsere Angiome unter den übrigen Gefässneubildungen der



Haut einnehmen, d. i. auf die Classificirung aber auch auf ihre Entstehung näher einzugehen, doch will ich mich mangels grösserer eigener Erfahrung auf einzelne nothwendige Bemerkungen beschränken.

Dass es sich um echte Angiome handelt, dafür spricht das Vorhandensein eines einschichtigen Gefässendothels an der Wand der Hohlräume.

Ueber den cavernösen Bau lässt die histologische Untersuchung einen Zweifel nicht aufkommen.

Anders steht die Frage, ob unsere Cavernome auch vollkommen mit den gewöhnlich unter dem Titel cavernöses Angiom beschriebenen, mit oft recht rücksichtslosem Wachsthum nach allen Dimensionen hin begabten cavernösen Angiomen sich vollkommen decken. Vielleicht würde der weitere Verlauf, die weitere jahrelang ungestörte Entwicklung darüber einmal näheren Aufschluss geben. Bei der Seltenheit derartiger multipler und so oberflächlich gelegener cutaner Bildungen glaubten wir jedenfalls heute schon nach nunmehr 3jähriger Beobachtung das Gesehene hier verwerthen zu sollen, was ja nicht ausschliesst, dass später einmal über diesen Fall, beziehungsweise über weitere andere Stadien der Geschwülste, etwa über Auftreten einer malignen sarcomatösen Degeneration (Endothelsarcom) ergänzend noch berichtet werden muss.

So finden wir in keinem unserer Präparate eine Andeutung der die Angiome umschliessenden fibrösen Kapsel, vielmehr sitzt unsere Gefässneubildung nicht scharf begrenzt in dem Gewebe der Cutis und entspricht so Virchow's verstrichenem Cavernom (A. cavernosum diffusum). „Es greifen die Bluträume," sagt Virchow l. c. pag. 331, „indem sie durch immer grössere Zwischenräume von einander getrennt werden, zerstreut in das umgebende Gewebe über und es ist schwer zu sagen, wo die Grenze der Geschwulst liegt."

Von demselben Autor wird die fibröse Kapsel allerdings für ein irritatives Product gehalten, für eine Folge einer chronischen Reizung, welche an jungen Geschwülsten regelmässig fehlt und erst bei einer gewissen Neubildung zu Stande kommt.

Bei einer genauen Besichtigung der Gesichtshaut unserer Kranken findet man zugleich auch die Geschichte der Ent-



stehung dieser Bildungen. Der Beginn erscheint als einfache, meist venöse Gefässektasie. In den allerjüngsten Stadien hat dieselbe noch die hellrothe Färbung des Angioma simplex, später geht diese, namentlich im Centrum der bereits erweiterten Stelle in einen dunkelvioletten Ton über, der etwa jenem Farbenton entspricht, wie wir ihn ja so häufig an den zahlreichen Gefässektasien alter Leute finden. Von diesem meist noch länglichen Centralgefäss strahlen feine, hellrothe Gefässreiserchen in die Umgebung, wie die Füsse einer Spinne; in einen späteren Stadium, etwa nach 2—3 Monaten, ist aus dem flachen, nur wenig ektastischen, violetten Gefässkranz bereits eine mehr rundliche, halbkugelig vorgewölbte, dunkelrothe, bis schwarzblaue elastische und etwas eindrückbare Geschwulst geworden, in deren Umgebung die Gefässreiserchen nicht mehr sichtbar sind, was vielleicht nur auf einer durch die vermehrte Spannung bedingten Compression der letzteren beruht.

In diesem Stadium beginnt offenbar bereits der Schwund der bindegewebigen Dissepimente und damit die Bildung des Cavernomes. Die histologische Beschaffenheit der ersteren zeigt deutlich, dass sie aus Resten der durch das Wachsthum der pathologischen Gefässräume rareficirten, so zu sagen comprimirten und zur Atrophie gebrachten Cutis nicht etwa aus neugebildetem Bindegewebe bestehen. Dass dem so ist, wird schon makroskopisch, deutlicher noch mikroskopisch dadurch ersichtlich, dass die Geschwülste in der muldenförmig oder napfförmig usurirten Cutis liegen. Wo ist demnach die Cutis hingekommen? Kein Zweifel, dass der Blutdruck oder sagen wir, um noch vorsichtiger zu sein, die sich ins normale Gewebe der Cutis einfressende Neubildung die letztere derart usurirt.

Ueber die Art der Entstehung zu sprechen, ob hier primäre Neubildung an Gefässen vorliegt (Endothelsprossung) oder primäre Ektasie eines Gefässes mit Hyperplasie der Wand (Hypertrophie mit Dilation), dazu finden wir nicht Berechtigung, erstlich da diese Frage principiell für alle Angiome noch zu lösen übrig ist, zweitens weil wir trotz Bemühens den Zusammenhang der Geschwulst mit dem normalen Getässnetz der Haut weder makro- noch mikroskopisch nachzuweisen in der Lage waren. Dass aber ein derartiger Zusammenhang der Ge-

schwulst mit dem normalen Gefässbaume vorhanden ist, zeigt schon die länger währende Nachblutung bei Verletzung und Eröffnung der noch ungeronnenes Blut enthaltenden Geschwulsträume. Einen directen Anschluss eines cavernösen Angioms an eine Vene konnte Esmarch schon im Jahre 1854 anatomisch nachweisen.

Welcher Art in unserem Falle diese Anastomosenbildung oder Inosculation sei, ob durch Vasa vasorum, ob durch directe Einmündung kleiner postcapillarer Hautvenen in die Geschwulsträume, darüber wage ich nichts auszusagen. Ein directer Uebergang ist wohl deshalb unwahrscheinlich, weil die Geschwülste nur in so geringem Grade erectil und veränderlich waren, eine Eigenschaft, die sich sonst stärker ausprägt.

Ich war wohl selbst nicht in der Lage ein deutliches periodisches und spontanes Schwanken in der Füllung und Prallheit der einzelnen Knoten zu constatiren, wohl aber gab die Patientin an, dass sie selbst, namentlich vor und zur Zeit ihrer Menstruation stärkere Füllung und Spannung und ein stärkeres Hervortreten der Geschwülste bemerkt habe, als zu anderen Zeiten. Ebenso bei Erhitzung, nach stärkerem Alkoholgenusse und des Abends mehr als nüchtern und Morgens nach dem Verlassen des Bettes.

Virchow hat schon im Jahre 1863 über ähnliche eigene und fremde Beobachtungen berichtet. Nach seiner Ansicht sind es ausschliesslich Arterien, welche das Blut in die cavernösen Räume bringen und von da aus geht dieses wieder in die Venen zurück. Hiedurch erklärt sich natürlich am besten die directe Abhängigkeit vom Blutdrucke. Doch sind in manchen Fällen die Arterien verhältnissmässig klein.

Hildebrand,[1]) der in den letzten Jahren einen Fall von cavernösem Angiom der Hand genau untersucht und beschrieben hat, kann ebenfalls von derartigen periodischen und unregelmässigen Schwankungen berichten.

Es erübrigt mir nur nochmals auf die Pigmentverhältnisse und damit auch auf die Frage der Malignität solcher Geschwülste

---

[1]) Ueber ein cavernöses Angiom der Hand. Archiv für deutsche Chirurgie 1890. Band I.

näher einzugehen. Beide Punkte stehen ja, wie sämmtliche Pathologen zugeben in einem engen, wenn auch nicht vollständig geklärten ursächlichen Zusammenhange.

Unser erster Gedanke beim Anblicke der zahlreichen kleinen, stellenweise intensiv schwarzen Tumoren in unserem Falle war ja auf Melanom, multiples melanotisches Gefässendotheliom oder metastatisches Sarcom gerichtet.

Die dunkle Verfärbung erwies sich jedoch anatomisch der Hauptsache nach nicht als von Pigment, sondern von frischem venösem oder schon geronnenem Blute beziehungsweise Blutfarbstoff herrührend, zum weit geringeren Theile beruht dieselbe auf dem Pigmentgehalte des Bindegewebes selbst.

Statistisch erhoben sind nach Virchow die Angiome der Haut weit seltener, als die in der Subcutis sich entwickelnden. Am häufigsten allerdings sitzen sie in der Gesichtshaut und ihr Lieblingsstandort ist für alle Formen die Gegend der Augenspalten, Mundspalten, Ohr, wo sie auch aggregirt vorzukommen pflegen. Doch kommen Uebergangsformen in der Art häufig vor, dass oberflächlich sitzende cutane Angiome in die Subcutis eingreifen und umgekehrt, dass subcutane Angiome später nach aussen wachsen, so dass man besser von oberflächlichen und tiefsitzenden Angiomen spricht.

Von diesen Eintheilungsprincipien aus betrachtet, stellt unsere Neubildung einen Fall multipler, oberflächlicher und zwar vorläufig rein cutaner fissuraler cavernöser Angiome dar. Es ist uns bisher nicht gelungen, in der neueren Literatur seit Virchow's Arbeiten über diesen Gegenstand einen zweiten analogen Fall sicherzustellen.

Als weitere Stütze für den fissuralen Charakter, demnach für die Beziehung der Neubildungen zu embryonalen Keimen spricht ausser der schon geschilderten Gruppirung der einzelnen Bildungen rings um Augen, Mund, Ohren und Kinn, also in den Gegenden der Gesichtsspalten, noch das so reichliche Vorkommen von congenitalen Muttermälern im Gesichte, die ebenfalls, ihrer 6, zum Theile am Kinn, zum Theile auf der Wange sitzen.

Schliesslich soll noch einmal eines besonderen, vielleicht zur Erklärung des gewissermassen periodischen Auftretens



nicht unwichtigen Umstandes gedacht werden. Es ist dies das beginnende Klimacterium der jetzt 45jährigen Patientin. Bald verfrühte, bald wieder protrahirte Menstruation in unregelmässigem, manchmal die normale Menopause um das Doppelte und darüber übersteigende Intervalle, dabei häufige schmerzhafte Sensationen im Unterleibe setzen das Vorhandensein von Schwundvorgängen in den Genitalien wohl ausser Zweifel.

Nach Analogie eines von Virchow (l. c.) citirten Falles von Follin, welcher das Auftreten multipler Angiome mit beginnender Schwangerschaft in unzweifelhaften Zusammenhang brachte, wäre hier eine ähnliche, wenn auch andere Beziehung der Haut und einem krankhaften Bildungstrieb derselben mit einer physiologisch belangreichen Veränderung am Genitale, dem Klimacterium zu constatiren.

Für die freundliche Ueberlassung des Falles ist es mir eine angenehme Pflicht, an dieser Stelle Herrn Prof. v. Hebra meinen besten Dank auszusprechen.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel XI.

Fig. 1. Nach einer im Mai 1895 von Dr. Henning nach der Natur angefertigten Moulage.

Fig. 2. *Ca* Mit frischem Blute gefüllte kleinere Cavernen. *Ct* Verschmächtigte, etwas comprimirte und atrophische Cutis. *Thr* In Vascularisation befindlicher Thrombus. *B* Blutpigmentschollenhältiger Strang von jungem Bindegewebe. *E* Einschichtiges Plattenepithel, die Cavernenwand auskleidend. *SS* mit geronnenem Serum ausgefüllte kleinere Caverne (Serumsack). *L* Dilatirte Lymphgefässe der Cutis.



Zur Aetiologie der Hautwarzen.

Von

Dr. **Schaal** in Esslingen.

So verbreitet auch die Warzen sind, so gibt es bis jetzt doch noch keine Erklärung für ihre Ursache; man weiss nur, dass sie rasch kommen und nach mehr oder weniger langem Bestehen auch wieder spontan verschwinden. In den ärztlichen Kreisen behilft man sich daher mit dem auch sonst oft beliebten Auskunftsmittel der Annahme einer individuellen Disposition; damit ist aber natürlich gar nichts erklärt, sondern nur die Erklärung weiter hinausgerückt; denn es handelt sich jetzt um die Erklärung der Disposition. Es ist daher kein Wunder, dass bei diesem Leiden die sympathetischen und andere schwindelhafte Heilmethoden (cf. die ergötzliche Schilderung des „Warzenkönigs" in Philander's „Medicinischen Märchen") in der nichtärztlichen Welt eine grosse Rolle spielen. Trifft bei solchen das spontane Verschwinden der Warzen mit der Anwendung irgend eines Mittels zeitlich annähernd zusammen, so glaubt man für den Erfolg desselben einen schlagenden Beweis in Händen zu haben; die Fälle dagegen, in denen das nicht eintritt, werden einfach ignorirt.

Es dürfte daher von allgemeinem Interesse sein, eine sowohl das Entstehen als auch das spontane Verschwinden derselben vollkommen und ungezwungen erklärende Darstellung

des Vorgangs kennen zu lernen. Eine solche ergab sich mir zufällig bei folgendem Anlass: Vor einigen Monaten zerbrach mir eine Glasröhre, welche ich, um sie zu biegen, zum Glühen erhitzt hatte, infolge des Aufspritzens von einem Tropfen Wasser in zahllose winzige Splitter. Ich fühlte dabei wohl einen kleinen Schmerz an der Beugeseite eines Fingers; aber eine Wunde war nicht zu sehen, noch weniger floss ein Tropfen Blut aus, und ich schenkte daher der Sache keine weitere Beachtung, obwohl die Stelle immer etwas empfindlich gegen Druck blieb. Im Verlauf der nächsten 8 Tage bildete sich jedoch an der betreffenden Stelle eine regelrechte Warze, deren Wachsthum ich anfangs blos durch wiederholtes Abschneiden des vorstehenden Theils, soweit es nicht schmerzhaft war, beschränkte. Als dieselbe aber immer wieder nachwuchs, ätzte ich sie in mässigem Grade mit Aetzkali. Nach 2 Tagen war die Empfindlichkeit gegen Druck ganz verschwunden; darauf schnitt ich das durch das Aetzkali verhornte Gewebe weg und fühlte dabei, dass das Messer auf einen harten Gegenstand stiess. Bei genauer Untersuchung des weggeschnittenen Gewebes fand ich dann 2 Glassplitterchen, welche so klein waren, dass sie nur mit Mühe nachgewiesen werden konnten, und offenbar bei jenem Zerspringen der Glasröhre mir in den Finger eingedrungen, aber weil sie wegen ihrer Kleinheit eine äusserlich sichtbare Wunde nicht hervorgerufen hatten, von mir unbeachtet geblieben waren. Die Warze war nun dauernd beseitigt.

Es hatten also diese Splitter einen mechanischen Reiz der Papillen im Corium hervorgerufen, der zu einer Schwellung derselben und zu vermehrter Bildung von Epidermis an eng umschriebener Stelle führte.

Denselben Vorgang, nur weniger scharf ausgeprägt, habe ich schon früher wiederholt bei mir beobachtet, wenn mir kleine Kaktusstacheln in die Haut eingedrungen waren; nur war in diesen Fällen, entsprechend der sehr kleinen Reizstelle, die danach entstehende Verdickung der Oberhaut auch nicht so charakteristisch.

Diese Erklärung der Warzen findet ihre Bestätigung auch in dem Umstand, dass dieselben weitaus am häufigsten an den

unbedeckt getragenen Körpertheilen, wie Händen und Gesicht, vorkommen; denn an den bedeckt getragenen Theilen halten die Kleidungsstücke meist solche kleine Fremdkörper ab, wiewohl es gar nicht so selten vorkommt, dass auch an diesen sich Warzen bilden, z. B. an den weicheren Theilen der Fusssohle; ferner in dem Umstande, dass Kinder viel häufiger als erwachsene Personen solche bekommen, weil die Haut der Kinder viel dünner und weniger derb ist, und daher auch dem Eindringen der Fremdkörper weniger Widerstand entgegensetzt. Begünstigt wird die Neigung der Kinder dazu durch ihre Vorliebe, im Sand oder in der Erde zu wühlen, worin ja oft scharfe Gegenstände stecken, welche, auch wenn sie relativ gross sind, leicht in die Haut eben wegen ihrer geringeren Widerstandsfähigkeit eindringen können, während bei Erwachsenen schon sehr scharfe und relativ harte Gegenstände nöthig sind. Haftet an diesen eingedrungenen Fremdkörpern kein entzündungserregendes Bakterium, so kommt es nur zur Bildung von Warzen; haftet aber ein solches daran, so rufen sie Eiterungen in der Tiefe hervor, welche bekanntlich im Kindesalter auch ziemlich häufig sind, und ebenso bei Personen, deren Haut durch Arbeit in warmem Wasser sehr weich ist.

Der weitere Verlauf der Warzen ist nun folgender: Die Oberhaut wird immer abgestossen und wieder erneuert durch die von der Schleimschicht der Haut gebildeten Zellen; so kommen die tieferen Schichten allmälig an die Oberfläche und mit diesen auch der Fremdkörper und wird endlich abgestossen. Mit dem Aufhören des Reizes auf die Papillen hört aber auch die weitere Zellenwucherung auf.

Es ist interessant zu sehen, wie Laien manche richtige Beobachtung machen, sie aber nach ihrer Weise auslegen: so ist denselben nicht entgangen, dass eine dauernde Heilung einer Warze erst dann erfolgt, wenn sich etwas abgestossen hat, was von dem übrigen Bau der Warze verschieden ist, und sie heissen das „die Wurzel“ der Warze. Diese „Wurzel“ ist aber eben der Fremdkörper.

Für die Behandlung folgt aus dieser Darstellung, dass die Entfernung des Fremdkörpers die Hauptsache ist. Das kann mit dem Messer oder mit Aetzmitteln geschehen. Sitzt



der Fremdkörper sehr tief, so geht es am schonendsten, wenn in der von mir oben geschilderten Weise zuerst die Empfindlichkeit durch mässiges Aetzen mit einem tiefgreifenden Aetzmittel beseitigt und dann nach einigen Tagen die abgestorbenen Schichten mit dem Messer entfernt werden, falls der Patient der dann übrigens schmerzlosen Anwendung des Messers nicht die Heilung durch die allmälige spontane Abstossung vorzieht.

Beitrag zur Lehre von den polymorphen Erythemen.

Von

Dr. E. von Düring,
Professor für Hautkrankheiten und Syphilis an der kais. Mediciuschule in Constantinopel,
Chefarzt der dermatolog. Abtheilung des Hospitals in Haïdar-Pascha.

Einleitung.

Die Classe der Erytheme in der Dermatologie ist keine irgendwie scharf begrenzte; jeder Autor hat unter die Erytheme nach eigener Ansicht eine grössere oder kleinere Gruppe von Affectionen eingereiht.

Der Grund hiefür liegt zunächst wohl in der Nomenclatur. Denn es ist ganz klar, dass jede Nomenclatur, die sich auf ein einzelnes Symptom bezieht, den Keim der Verwirrung in sich tragen muss — besonders in einem Zweige der Medicin, der so vollständig uncultivirt war zu der Zeit, als die meisten der heute gebräuchlichen Bezeichnungen geschaffen wurden. Wir haben in mehr oder minder grossem Umfange das Gleiche beim Lichen, bei Prurigo, beim Pruritus, beim Pemphigus durchgemacht.

Eine wirklich sich Jedem durch die Gewalt der Logik aufzwingende Definition für den Begriff Erythem gibt es nicht und es wird immer einer vielleicht zu erzielenden allgemeinen Uebereinkunft — durch einen internationalen Congress — bedürfen, um eine einheitliche Eintheilung der Affectionen herbeizuführen, die man zu den Erythemen rechnen will.

Ganz chaotisch aber ist die Verwirrung in einer der Unterabtheilungen der Erytheme — in der Gruppe der im weiteren Sinne sogenannten „polymorphen Erytheme".



In dieser Gruppe sind die allerverschiedenartigsten, nur durch gewisse äussere und manchmal klinische Aehnlichkeiten verbundenen Affectionen zusammengebracht, Affectionen, die ätiologisch, in der Art ihres pathologisch-physiologischen Zustandekommens die allergrössten und radicalsten Verschiedenheiten zeigen.

Will man versuchen, in diese Gruppe Ordnung zu bringen, so muss man Besnier[1]) vollkommen beistimmen, wenn er sagt, dass das Studium der ganzen Gruppe von vorne zu beginnen ist. Besnier sagt darüber: „Man darf aber nicht in den alten Irrthum verfallen, dass man nach pathognomischen Merkmalen sucht und diese nur in dem einen oder anderen der für die Krankheit in Betracht kommenden Factoren — Ursachen, Läsionen, Symptome, Verlauf, Dauer, Ablauf u. s. w. — finden will. Vielmehr muss man neue Classen aufstellen, bei denen in jeder alle die angeführten Elemente vollzählig und in gehöriger Reihenfolge ein selbständiges Krankheitsindividuum bilden; zu dem Zweck muss jedes einzelne in Betracht kommende Element einer eingehenden Prüfung unterzogen werden."

Wenn es nun aber gelingt, unter stricter Erfüllung dieser Forderungen, aus dem grossen Chaos von polymorphen Erythemen — diesem Syndrom von Affectionen, die anatomisch (— bis jetzt —) und in der Form ihrer Läsionen einander ähneln, ätiologisch aber und in ihrem klinischen Verlauf, in ihrer Benignität, Malignität, Complicationen grundverschieden sein können — zunächst nur eine Krankheitseinheit, ein Krankheitsindividuum herauszuheben, so ist damit der Weg für weiteren Fortschritt gebahnt.

Was heute als Erythema polymorphon beschrieben wird, auch in Kaposi's Lehrbuch, ist durchaus verschieden von dem, was Hebra seinerzeit als Erythema exsudativum multiforme beschrieben hat. In ganz wesentlichen Punkten weichen beide Beschreibungen von einander ab.

Ich weise nur hin auf die wenigen Punkte, dass Hebra[2]) z. B. örtliche Reizungszustände als Ursache für die Entstehung

[1]) Pathogénie des Erythèmes. Annales de dermatologie et de syphiligraphie. 1890. Nr. 1.

[2]) Hebra. Hautkrankheiten. 1860. p. 198 ff.



des Erythema exsudativum multiforme vollständig ausschliesst, während Kaposi[1]) sie zulässt; dass Hebra erklärt, „bedeutendere Zufälle oder Nachkrankheiten habe dieses Uebel nie in seinem Gefolge“, während Kaposi erklärt, dass „an Complicationen und Folgen des Erythema multiforme, allerdings vorwiegend des Erythema nodosum, noch angeführt werden Endo- und Pericarditis Meningitis, Tuberculose, Klappenfehler, Pleuro- und Pneumonie und es ist in einer beträchtlichen Zahl (unter 70 von Lewin aus der Literatur angeführten Fällen 10) der Tod eingetreten.“

Der wichtigste Punkt, der uns zunächst am meisten interessirt, ist der, dass Hebra — ohne bei dem damaligen Stande der klinischen Kenntnisse von den Erythemen dieser Frage principiell nähertreten zu können — im wesentlichen die Krankheit „Erythema exsudativum multiforme“ als eine idiopathische Hauterkrankung ansieht.

Kaposi fasst unter polymorphen Erythemen aber alle Erytheme zusammen, welche eine gewisse Polymorphie darbieten und sich untereinander durch die Läsionen ähneln, und sagt von den mit Complicationen verlaufenden Fällen:

„Offenbar hat in all' diesen Fällen das Erythem nicht die Bedeutung des wesentlichen Processes, sondern nur einer symptomatischen Erscheinung, wie auch viele Roseolen. Man kann deshalb auch nicht dem Erythem den unglücklichen Ausgang zuschreiben.“

In dieser principiellen aber nicht radical durchgeführten Abweichung von dem Hebra'schen Standpunkt liegt auch, scheint es uns, die Erklärung, dass das Erythema nodosum eine so eigenartige unbestimmte Stellung bei Kaposi einnimmt. Während Hebra[2]) sagt:

„Different von den eben beschriebenen Erythemen, sowohl in Bezug auf die Form, den Sitz und Verlauf, als auch bezüglich der begleitenden Erscheinungen müssen wir das Erythema nodosum s. Dermatitis contusiformis als ein selbständiges

[1]) Kaposi. III. Aufl. 1887.

[2]) l. c. p. 201.

Uebel hier anführen," — äussert sich Kaposi[1]) folgendermassen:

„Redner möchte bei Gelegenheit des Vorkommens von Fällen einer Combination von Erythema nodosum mit gewöhnlichen Formen von Eryth. multiforme, wie bei der vorgestellten Kranken, gegenüber anderen Meinungen constatiren, dass er für seine Person das Erythema nodosum, wie die Purpura rheumatica, obgleich er sie wegen ihres Typus klinisch auseinanderhält, doch für wesentlich identisch und der Gruppe des Erythema exsudativum multiforme zugehörig erklärt. Sie kommen zu derselben Jahreszeit vor, haben dieselben Folgen am Herzen, machen dieselben Metastasen u. s." „Neumann[2]) meint, dass das überhaupt die Ansicht der Wiener Schule sei." Danach muss Neumann seine Meinung in den letzten Jahren geändert haben. Im Jahre 1879[3]) war er der Ansicht, dass das Erythema nodosum eine selbständige, idiopathische Erkrankung sei, welche mit dem Erythema multiforme nur den Namen theile.

Trotz der eben angeführten Kaposi'schen Aeusserung werden aber in seinem Lehrbuch (1887) Erythema polymorphon und Erythema nodosum vollständig getrennt abgehandelt.

Aus dem eben Mitgetheilten — darum ist es uns zu thun — geht nun doch wohl mit Sicherheit hervor, dass sich die Ansichten der Wiener Schule wesentlich gewandelt haben.

Kühn[4]) dürfte den Nagel auf den Kopf treffen, wenn er meint, dass die Verwirrung in dieser Gruppe wesentlich dadurch herbeigeführt sei, dass man an der von Hebra fixirten symptomatologischen Krankheitseinheit festhaltend unter obigem Namen die Folgezustände ätiologisch ganz verschiedener Dinge zusammenfasst und sich nun vergebens abmüht, für differente Krankheitsvorgänge, welche zu einander ähnlichen

---

[1]) Archiv f. Dermat. u. Syph. 1893 p. 333. Discussion in d. Wiener dermatol. Gesellschaft.

[2]) Ebenda.

[3]) Neumann. Beiträge zur Kenntniss des Erythema nodosum. Wiener med. Wochenschrift. 1879. Nr. 44.

[4]) Kühn. Zur Lehre vom Erythema exsudativum multiforme. Berlin. klin. Wochenschrift. Nr. 4. 1880 p. 49.

Hautveränderungen führen können, einheitliche Gesichtspunkte zu gewinnen.

Ist aber die von Hebra fixirte Krankheitseinheit nur symptomatisch von ihm als solche aufgefasst worden? Mit anderen Worten: hat Hebra schon eine ganze Reihe verschiedener, nur in den äusseren Symptomen ähnliche Affectionen als Erythema exsudativum multiforme zusammengefasst — ohne sich dessen bewusst zu sein? Oder hat Hebra eine wirklich in Aetiologie, Pathogenese, Verlauf, Ausgang u. s. w. einheitliche Erkrankung beobachtet und nur — hauptsächlich aus Unkenntniss der Aetiologie und weil eine umfassendere Erfahrung noch fehlte — einige ähnliche Erkrankungen, ohne sich über die Bedeutung dieses Schrittes Rechenschaft ablegen zu können, hier angereiht?

Wir möchten dafür halten, dass die in der zweiten Frage enthaltene Auffassung der Wirklichkeit am nächsten kommt. In so bestimmter Weise dürfte die Fragestellung, ob es sich um idiopathische oder um symptomatische Erytheme handelt, Hebra noch fern gelegen haben. Er sagt (l. c.): „es ist uns keine Krankheit bekannt, in deren Gefolge solche Erytheme regelmässig auftreten würden, die Cholera vielleicht ausgenommen." Es ist aber Hebra durchaus nicht entgangen, dass im klinischen Verlaufe dieses Cholera-Erythems etwas liegt, wodurch es sich von dem eben von ihm beschriebenen Erythem unterscheidet. Er stellt von dem oft als Erythema papulatum auftretenden Cholera-Erythem den Unterschied fest, „dass es die eigentlichen Choleraerscheinungen überdauerte, ohne seine Form in die des annulare, iris, gyratum u. s. w. zu verändern, sondern immer als Erythema papulatum verharrend."

Kaposi und die Wiener Schule, sowie ein grosser Theil ausgezeichnetster Dermatologen scheinen heute der Ansicht zu sein, dass unter polymorphem Erythem nur eine symptomatologische Krankheitseinheit zu verstehen sei. Polotebnoff[1]) (pg. 126) sagt direct, dass „die Erytheme keine selbständige Gruppe von Infectionskrankheiten bilden; im Gegentheil stellen sie nur eins der leichtesten ganz un-

[1]) Polotebnoff. Zur Lehre von den Erythemen. Unna's dermatolog. Studien. Hamburg, Leipzig. L. Voss. 1887.



schuldigen Symptome der verschiedensten typischen und abortiven Formen von Infectionskrankheiten dar."

Am radicalsten, aber auch am besten nach allen Richtungen begründet, sind hierüber die Ansichten Besnier's.[1]) Es heisst dort:

„Der am besten individualisirte Typus des Erythems ist das Erythema multiforme Hebra's. Aber die Grenzen, die ihm der berühmte Chef der Wiener Schule gezogen hat, reichen heute nicht mehr für diesen Begriff aus. Wir dürfen darunter nicht mehr die einfachen oder primitiven Formen der papulösen, nodulösen Erytheme, des Erythema iris oder einiger weiterhin blasig werdender Erytheme verstehen, sondern es gehören hieher eine ganze Reihe von Erythemen, im Entwicklungsmodus und -Process jenen identisch, die aber eine von ausserhalb hereingekommene, infectiöse — toxische oder secundäre Erytheme — Ursache haben können. Eine und dieselbe Form des Erythems kann idiopathisch, primär, autogen sein, oder ihre pathogenetischen Entstehungsbedingungen in einem von aussen eingeführten toxischen Agens, in einem infectiösen Element haben, das sich im Verlaufe einer primären Erkrankung entwickelt hat."

Dieser Auffassung Besnier's widerspricht unsere Erfahrung ganz direct.

Freilich hat auch Besnier seine Anschauungen mehrfach geändert. Ganz abgesehen von den, in seinem Artikel „Etude sur le Rheumatisme blennorrhagique"[2]) niedergelegten Ansichten, scheint Besnier im Jahre 1884 unserer Auffassung der polymorphen Erytheme näher gestanden zu haben als heute. In einer Monographie von Molènes-Mahon, in der zum grossen Theil Besnier'sche Anschauungen wiedergegeben scheinen, heisst es in den Conclusionen: „5. Für die meisten französischen Autoren ist das polymorphe Erythem rheumatischer, für einige deutsche Autoren angioneurotischer Natur. Man sieht es häufig secundär auftreten in einer grossen Zahl

---

[1]) l. c. p. 1 ff.

[2]) Annales de dermatol. et syphiligr. Tome VIII. 1876-77 p. 81.

[3]) Contribution à l'étude des maladies infectieuses; de l'érythème polymorphe. Paris 1884.

von Infectionskrankheiten. Oft beobachtet man es aber auch als Effect einer noch nicht classificirten Infection, mit einer Reihe bestimmt abgegrenzter Symptome. Für diese Fälle schlagen wir den Namen „infectiöse polymorphe Erytheme im engeren Sinne“ vor.“

Wir betonen ausdrücklich, dass wir unbedingt zu trennen haben die idiopathischen einfachen oder primitiven Formen der papulösen oder nodulösen Erytheme, des Erythema iris oder einiger weiterhin blasig werdender Erytheme, von einer ganzen Reihe von Erythemen, die im Entwicklungmodus und -Process jenen vielfach ähneln, aber durchaus nicht mit ihnen identisch sind. Die zur ersteren Gruppe gehörigen Affectionen haben — das hoffen wir nachzuweisen — wie Besnier es fordert, etwas so einheitliches in allen für die Krankheit in Betracht kommenden Factoren: Ursache, Läsionen, Symptomen, Verlauf, Dauer, Ablauf u. s. w., dass sie unbedingt von den zur zweiten Gruppe gehörigen, nur äusserlich ihnen ähnelnden polymorphen Erythemen zu trennen sind.

Wenn Besnier sagt, dass „eine und dieselbe Form des Erythems idiopathisch, primär, autogen sein oder ihre pathogenetische Entstehungsbedingung in einem von aussen hinzutretenden toxischen Agens, in einem infectiösen Element haben kann, das sich im Verlaufe einer primären Erkrankung entwickelt hat“, so müssen wir dem aufs allerbestimmte unsere gegentheiligen Erfahrungen entgegenstellen. Aehneln können sich das von uns zu beschreibende idiopathische Erythema multiforme, mit vielen polymorphen Erythemen in der Form der Läsionen, vielleicht, soweit unsere Kenntnisse hier zu unterscheiden vermögen, in der pathologisch anatomischen Structur der Elemente: — in allen andern Factoren: Ursache, Constanz der localen und allgemeinen Symptome, Verlauf, Dauer, Ablauf, d. h. mit einem Wort in dem ganzen klinischen Bilde sind diese Affectionen grundverschieden.

Wir behalten deshalb für die Affection, die wir zunächst beschreiben wollen, die Bezeichnung Hebra's: Erythema multiforme exsudativum bei. Denn gestützt auf eine der Zahl nach von keinem Beobachter erreichte Menge von Fällen, müssen wir sagen, dass Hebra sicher ursprünglich und haupt-

sächlich diese Fälle gesehen und diese Fälle seiner Beschreibung zu Grunde gelegt hat.

Späteren Beobachtern kamen zufällig — oder vielleicht, weil die ursprüngliche Hebra'sche Form in vielen Gegenden wenig oder gar nicht vorkommt — Erytheme polymorphen Charakters zu Gesicht, auf welche die Hebra'sche Beschreibung im grossen und ganzen passte.

Sie theilten dieselben als Erythema exsudativum multiform mit, bemerkten aber oft ganz gut dabei die Abweichungen. Hebra selbst hat vielleicht — unklar über die Aetiologie — sich später in gleicher Lage befunden.

So sind eine Masse von Einzelbeobachtungen, Erkrankungen, die in ihren äusseren Erscheinungsformen dem ursprünglichen Typus des Erythema multiforme ähnelten, in Aetiologie, Verlauf, Prognose, Complicationen aber ganz verschieden waren, einfach zum Erythema multiforme hinzugerechnet.

Man vergleiche nur das, was Hebra 1860 als Erythema exsudativum multiforme beschreibt, mit der Lewin'schen [1]) Monographie von 1876.

Die in der Lewin'schen Monographie, ferner seither in den sehr zahlreichen casuistischen Mittheilungen der verschiedenen dermatologischen Gesellschaften, Dissertationen, Thèses u. s. w. niedergelegten Beobachtungen zeigen, unter der gleichen Bezeichnung, eine Fülle der klinisch grundverschiedensten Affectionen, Krankheiten, die nur die „Röthe" gemeinsam haben und sich im übrigen so ähnlich sind, wie z. B. Stiefeldruck und ein Erysipel!

Bei der Besprechung der Differentialdiagnose werden wir Gelegenheit haben, aus der Fülle der Beweise eine kleine Auswahl zu treffen.

In den nachfolgenden Untersuchungen wollen wir zu beweisen suchen, gestützt auf eigene Beobachtungen, dass es eine ganz selbständige acute exanthematische Infectionskrankheit gibt, auf die im wesentlichen die von Hebra für das Erythema exsudativum multiforme gegebene Beschreibung passt.

---

[1]) Erythema exsudativum multiforme. Charité-Annal. Bd. III. 1876.

Unsere Stellung zu der Frage, ob das Erythema exsudativum multiforme und das Erythema nodosum im Wesen gleiche, nur klinisch verschiedene Erkrankungen seien, ist damit eigentlich schon gegeben.

Ein anderes ist es, ob man das Erythema nodosum als idiopathische Erkrankung gelten lassen will oder ob man dasselbe nur als eine Form der mannigfaltigen, symptomatischen, deuteropathischen polymorphen Erytheme gelten zu lassen hat.

Unsere Ansicht über diesen Punkt sowie über die weitere Eintheilung der polymorphen Erytheme werden wir kurz in dem Abschnitt über die Differentialdiagnose und über die pathologische Anatomie und Physiologie darzulegen suchen.

Um neue Nomenclaturen zu vermeiden behalten wir, wie eben schon erwähnt, für die selbständige acute exanthematische Infectionskrankheit die Bezeichnung Erythema exsudativum multiforme Hebrae bei.

Erythema exsudativum multiforme Hebrae.

Seit dem Jahre 1890 beobachtete ich in jedem Herbst — beginnend im September, mit fast gleichmässiger Intensität dauernd bis zum Januar, dann noch einmal ansteigend im März und April und während des Sommers fast ganz verschwindend eine typisch verlaufende exanthematische Erkrankung.

Während der ersten Jahre war mein auf die Privatpraxis und die Poliklinik beschränktes Material doch nur so gross, dass die Krankheit meine Aufmerksamkeit wohl erregen, mir aber nicht zu Untersuchungen zu dienen vermochte, die eine entscheidende Stellungnahme und Aufklärung in principiellen Fragen erlaubt hätte. Ausserdem war ich in meiner Auffassung der mir zur Beobachtung kommenden Fälle vollständig durch die in dem schon erwähnten Besnier'schen Artikel niedergelegten Anschauungen bestimmt.

Erst mit Uebernahme der dermatologischen Abtheilung des Hospitals in Haidar-Pascha wurde mir seit 1894 ein grösseres stationäres Material zugänglich.



Der Abtheilung für Dermatologie und Syphilis des Hospitals, mit einem mittleren Bestande von 140 Kranken, gehen Soldaten aus allen Kasernen der Hauptstadt zu, Kasernen, die auf beiden Seiten des Bosporus und in Constantinopel selbst sowohl auf der nördlichen (Pera-), wie auf der südlichen (Stambul-) Seite des Goldenen Horns liegen.

Unserem klinischen Material ist eine gewisse Einseitigkeit nicht abzusprechen, da es sich nur um Männer eines bestimmten Lebensalters handelt. Andererseits bietet aber gerade dieses Material gewisse Vortheile. Besonders betone ich das gegenüber dem Material, das Lewin's Arbeit zu Grunde lag. Dasselbe setzte sich zum grössten Theile aus specifisch inficirten Mädchen, meist wohl puellis publicis zusammen. Es bestanden also bei diesen Patienten schon vorher anderweitige Erkrankungen, und weiter kann man wohl, ohne Gefahr des Widerspruchs, eine gewisse „Anlage zur Nervosität" bei diesen weiblichen Patienten a priori annehmen.

Unsere Patienten sind durchweg stramme, gesunde Männer, von vorhandenen Krankheiten kann meist nicht die Rede sein. Nervosität wird man bei diesen vollkommenen Naturkindern vergeblich suchen!

Ehe wir in die Details unserer Beobachtung eingehen, sei noch eine hier unmittelbar interessirende Abschweifung gestattet.

Hebra[1]) sagt unter Erythema exsudativum multiforme: „Nach den Angaben von Rigler soll dieses Erythem in den Provinzen der europäischen Türkei endemisch vorkommen."

Mit der Abfassung dieser Arbeit beschäftigt, musste uns natürlich diese Angabe von Werth sein, und wir lassen hier den Rigler'schen Text folgen:[2])

„Unter den acuten nicht contagiösen Exsudaten in der Haut betrachten wir das Erythema papulatum."

---

[1]) l. c. p. 200. Anmerk.

[2]) Rigler. Die Türkei und deren Bewohner. II. Bd. p. 44. Wien. Gerold. 1852. (Rigler, ein Arzt der Wiener Schule kam im Jahre 1842 zur Reorganisation des Militärhospitalwesens nach Constantinopel. Er hat mit grossem Erfolg und allseitiger Anerkennung hier gewirkt, bis er im Jahre 1854 nach Graz berufen wurde.)

„Eine unter den Truppen im Frühjahr und Spätherbst sehr häufig vorkommende Hautkrankheit ist das Erythema papulatum; es erscheint in einer Heftigkeit und Verbreitung, welche uns überraschte. Unter den in Constantinopel lebenden Europäern sehen wir es jedoch nie, desgleichen nicht bei Personen dunkler Hautfarbe. Pruner's[1]) Mittheilungen über die Urticaria lässt mit Recht muthmassen, dass viele der von ihm beobachteten Fälle dieser Hautform angehören; jedoch wirft er sie zusammen."

Rigler gibt dann eine ganz vorzügliche Beschreibung des Erythems.

Die hiesigen Aerzte, besonders die im Hospitalsdienst seit langen Jahren beschäftigten (meist im Auslande ausgebildeten) Collegen versichern ebenfalls, dass sie das Erythema exsudativum multiforme besonders im Herbst und Frühjahr jedes Jahres in grösserer Anzahl zu beobachten Gelegenheit gehabt haben.

Der folgenden Beschreibung des Exanthems liegen Beobachtungen zu Grunde von 17 in der Privatpraxis und Poliklinik innerhalb 5 Jahren und von 105 in der Klinik vom September 1894 bis Jänner 1896 beobachteten Fällen.

Die Fälle aus der Privatpraxis vertheilen sich auf 4 Personen weiblichen, 13 Personen männlichen Geschlechts. Die Erkrankungen fallen, fast zu gleichen Theilen für jedes Jahr auf die Monate October, November, März, April.

Die 105 klinischen Fälle, die natürlich sämmtlich Männer betreffen, vertheilen sich in folgender Weise auf die Monate von August 1894 bis December 1895 (inclusive):

	1894	1895
August	2 Fälle	3 Fälle
September	6 „	9 „
October	2 „	9 „
November	4 „	9 „
December	6 „	5 „

[1]) Pruner. Die Krankheiten des Orients. Erlangen. Palm u. Enke. 1847. (Die Beschreibung bei Pruner ist bei Weitem ungenauer als die Rigler'sche.)



1895		
Jänner	11	Fälle
Februar	1	"
März	11	"
April	12	"
Mai	3	"
Juni	7	"
Juli	5	"

Zusammen . . . 105 Fälle.

Die Monate mit den höchsten Zahlen sind also Jänner, März, April. Diese Statistik wird durch die nächsten Jahre fortgesetzt werden und so zuverlässige Zahlen ergeben.

A. **Beschreibung des Exanthems.**

Nach unbestimmter Incubation, meist deutlicher Invasion, pflegt am 2. oder 3. Tag der Erkrankung folgendes Exanthem aufzutreten. Es bilden sich in den oberflächlichen Schichten der Haut, nicht in das Unterhautzellgewebe übergehend — der Häufigkeit nach auf Handrücken, Gesicht (besonders Stirn), Sterno-Claviculargegend, Nacken, Hals (seitliche Partien), Knien, Unterschenkeln, Fussrücken, höchst selten auch am Thorax — die gleich näher zu beschreibenden Efflorescenzen. In der Mehrzahl der Fälle sind die Conjunctiven und die dem Gesichte zugänglichen Schleimhäute befallen. Ja, die ganz charakteristische Conjunctivitis ist häufig das erste Symptom; der beste Beweis dafür ist, dass mir viele der betreffenden Patienten von der Abtheilung meines sehr verehrten Collegen, des Chefarztes der ophthalmologischen Abtheilung, des Dr. Dikran Bey Adjemian zugehen, der. ein in Wien als Schüler Arlt's ausgebildeter Oculist, meinen Beobachtungen durch Uebersendung der betreffenden Fälle und durch die weiter unten folgende Beschreibung der Conjunctivalveränderungen eine Unterstützung hat angedeihen lassen, die mich ihm zu grossem Dank verpflichtet.

Die Efflorescenzen bieten eine grosse Polymorphie, sowohl was die Formen und Farbe derselben nebeneinander, als ihre Aufeinanderfolge betrifft.

Die hauptsächlichsten Grundformen wollen wir als die papulöse und als die vesiculöse bezeichnen.

Es bilden sich — z. B. auf dem Handrücken 0·3 bis 1 Cm. Durchmesser habende, bald hochrothe, bald etwas livide, bald — besonders bei dunkler Hautfarbe — rothbraune runde Erhabenheiten von oberflächlichem Sitz. Die Zahl derselben ist meist nicht gross.

Innerhalb 24 Stunden wachsen diese oberflächlichen Knötchen peripher; gleichzeitig flacht sich ihr Centrum leicht ab und nimmt eine, zu Beginn nur eben angedeutete cyanotische Färbung an.

In den nächsten 2—3 Tagen hält das periphere Wachsthum an und die centrale, nunmehr meist ausgesprochene cyanotische, ungefähr auf das normale Niveau der Haut eingesunkene Partie macht den bei weitem grösseren, von einem rothen Saum umrahmten Theil der Läsion aus; manchmal begegnen sich solche Läsionen und der rothe Wall verschwindet z. Th. da, wo zwei Kreise aufeinanderstossen. Die Begrenzung dieser Kreise ist meist regelmässig oval, rund, jedoch kommen kleine Unregelmässigkeiten, Ausbuchtungen an den Rändern vor. In den oben beschriebenen Phasen der Entwicklung finden wir die Formen des sog. Erythema papulatum, marginatum, gyratum wieder. Manchmal — nicht häufig — tritt in den ersten Tagen innerhalb des blau verfärbten Centrums ein neues Knötchen auf, mit demselben Verlauf — wir haben dann die Formen des Erythema iris.

In anderen Fällen bilden sich — am besten ist dies im allgemeinen auf der Stirn zu beobachten — Läsionen, die man als Herpes bezeichnet hat. Ganz selten ähneln diese Läsionen wirklich dem Herpes. In den meisten Fällen haben sie weder die abfallenden Ränder der Herpesbläschen, sondern ähneln grossen Blasen dyshidrotischer Affectionen, mit dem Unterschiede, dass die bedeckende Hornschicht bei dem Erythem-Herpes bedeutend dicker, der Inhalt der Blasen bedeutend weniger flüssig erscheint. Mit den beiden letzten Merkmalen sind die Epidermiserhebungen, die an Stelle des Erythemknötchens treten, unserer Ansicht nach am besten charakterisirt. Sie stehen oft vereinzelt, oft in Gruppen, haben einen Durch-



messer von 0·2—0·5 Cm., selten grösser, sind von grauer, gequollener Stärke ähnlicher, graugelblicher, manchmal mit einem leichten violetten Ton vermischter durchscheinender Farbe. Durchweg haben sie gar keinen Entzündungshof — besonders auf der Stirn; selten sitzen sie einem rothen Entzündungshof auf. Aeusserst selten ist dieser Entzündungshof sehr ausgesprochen und die Epidermisabhebung mehr einer wirklichen Blase ähnlich; in diesen Fällen ist der durchscheinende Inhalt der Blasen ausgesprochener gelblich gefärbt, doch ist immer noch ein bedeutender Unterschied zwischen der graugelben Farbe dieser Erythem-Herpes und der eitergelben Farbe einer Pustel. Grosse, als „Bullae" zu bezeichnende Blasen haben wir in keinem Falle angetroffen.

Die oben beschriebenen Herpesformen machen nun ganz ähnliche Veränderungen durch, wie die früher beschriebenen Knötchen. Ihr Centrum flacht sich ab, selten jedoch nur kommt es zur Bildung einer feinen Kruste, der Rand breitet sich aus. Dieser Rand hat meistens ein ganz eigenartiges Aussehen. Am besten entspricht seinem häufigsten Aussehen wohl, wenn man ihn als erhabenen, gerötheten Rand bezeichnet, auf dem die Blasenbildung mehr angedeutet, als zur Ausbildung gekommen ist.

Die Farbenveränderung des Centrums, der weitere Ablauf, das hin und wieder beobachtete Aufschiessen neuer Blasen, wobei es zu vollständigen Cocardenformen kommt, im Centrum entsprechen im ganzen den oben beschriebenen Veränderungen der Knötchen.[1]) (Herpes, Herpes iris [Willan, Rayer].)

Die mehr ausgesprochene Bläschenform zeigt in der Entwicklung wenig Unterschied. Entsprechend der stärkeren Abhebung der Hornschicht ist die centrale Abflachung in Form und Farbe etwas verschieden von den eben beschriebenen Läsionen. Wie es übrigens schon bei der schwächer ausgebildeten Bläschenform zu beobachten ist, zeigt das Centrum häufig eine weniger cyanotisch als bräunlich pigmentirte Fär-

---

[1]) Vidal in Leloir et Vidal. Traité descriptif des maladies de la peau, p. 301, scheidet die eben beschriebene Form als besondere Krankheit, als Hydroa vésiculeux (Bazin) aus.

bung und die bedeckende Hornschicht ist runzelig, gefältelt; die Blasenform bleibt übrigens länger erhalten, die centrale Abflachung also tritt langsamer, weniger ausgesprochen ein, als bei den anderen Formen.

Alle Formen können sich auf demselben Individuum finden; sowohl der Form als der Farbe nach ist dann eine grosse Mannigfaltigkeit zu beobachten.

Noch grösser wird diese Mannigfaltigkeit, wenn nach Ablauf des ersten Exanthems am 10. und 12. Tage ein neuer Nachschub eintritt. Wie erwähnt, kommen während der ersten Eruption solche Nachschübe wohl vor, sie sind aber, so weit ich beobachtet habe, im ganzen selten, worin ein Unterschied gegenüber dem Erythema nodosum liegt, bei dem Eruptionen in den ersten Tagen fortgesetzt einander folgen. Dagegen sind die Nachschübe mit Ablauf der ersten Eruption nicht gar selten; ja es werden sogar 3. und 4. Nachschübe beobachtet. Dann bieten allerdings die blaugrauen, bräunlichen, manchmal desquamirenden alten Flecken mit den hochrothen oder vesiculösen, im Centrum cyanotischen neuen Flecken ein sehr scheckiges, vielgestaltiges Aussehen.

Nach 11—12 Tagen ist, wie erwähnt, die Eruption abgelaufen. Der erhabene rothe Rand oder der Bläschenrand verschwindet, die von der Eruption eingenommene Hautpartie ist auf das normale Niveau zurückgeführt. Aber Form und Ausdehnung der Läsionen ist noch sehr deutlich, zuweilen wochenlang sichtbar. Wo es nun zur Knötchenbildung gekommen ist, sieht man meist eine glatte Haut, deren Farbe aber sich langsam vom Blau zum Braun und zum Grau abwandelt; in denjenigen Fällen, in denen es zur Bläschenbildung gekommen ist, erscheint die Hornschicht zunächst gefältelt, später kommt es zu starker, kleienförmiger, manchmal aber auch lamellöser Abschuppung.

Wenn es sich um Nachschübe gehandelt hat, wenn im Centrum einer abgelaufenen Läsion sich eine neue Läsion entwickelt hatte, so können auch diese zurückbleibenden pigmentirten Stellen eine vollständige Cocardenform haben, wie ich es ganz besonders scharf ausgesprochen am Halse in einem



Falle mit starken localen und Allgemeinerscheinungen constatiren konnte.

Die Pigmentation besteht oft sehr lange; ich habe in vielen Fällen, die wegen langsamer Reconvalescenz länger im Hospital verweilen mussten, noch nach 7 Wochen deutlich den Platz und die Ausdehnung jeder einzelnen Läsion feststellen können. In den meisten Fällen verschwinden indess alle Spuren innerhalb der ersten 4 Wochen.

Besonderheiten des Exanthems nach den einzelnen Regionen.

Entgegen den Angaben vieler Autoren müssen wir betonen, dass nicht „fast ausnahmslos Handrücken und Fussrücken“ befallen sind. Verhältnissmässig häufig ist auch der Fussrücken befallen — bedeutend häufiger, fast ausnahmslos aber der Handrücken. Dagegen ist häufiger, als man nach den meisten Angaben annehmen sollte, das Gesicht befallen, nämlich fast genau so regelmässig, wie die Hände.

An den Händen finden sich alle Formen, jedoch häufiger die papulöse als die vesiculöse Form. Vorzugsweise ist der Handrücken befallen, in einigen Fällen auch die Finger, sehr selten das Innere der Handfläche und dann nur der Daumen- und Kleinfingerballen. Der Vorderarm zeigt seltener und spärlicher Läsionen, der Oberarm äusserst selten, fast nie.

Die Einzelläsionen auf dem Handrücken können sehr isolirt oder sehr zahlreich und gruppirt sein. Gerade an den Händen kommt es in Fällen mit sehr ausgebreiteten Läsionen und ausgesprochenen Allgemeinsymptomen manchmal zu ganz bedeutenden, ödematösen, phlegmonösen Processen ähnelnden Schwellungen; jedoch sind derartige Fälle immerhin selten.

An den Händen habe ich in einigen Fällen (im ganzen 3 Mal) folgende interessante Beobachtung machen können. Es handelte sich um eine in einem Oval angeordnete, aus 5—10 Elementen bestehende Gruppe von Vesikeln; das Centrum war schon etwas abgeflacht und bläulich verfärbt. Mitten durch dieses Centrum hindurch sah man eine ganz oberflächliche, sich dunkelblau abzeichnende, in der Farbe auffallend mit der



Localität übereinstimmende, gegen alle übrigen gleichartigen Gefässe abstechende, verhältnissmässig bedeutende Vene.

Während an der Hand, wie erwähnt, die papulöse Form gegen die vesiculöse vorwiegen dürfte, scheinen im Gesicht beide Formen gleich häufig, auf der Stirn dagegen die vesiculöse Form vorwiegend zu sein. Auf der Stirn findet man am häufigsten die gruppirten, hemisphärischen Bläschen, die den Eindruck machen, als seien sie sehr dickwandig und hätten einen dickflüssigen Inhalt. Wenn man solche Bläschen ansticht, so entleert sich in der That kaum Flüssigkeit. Auch das Fehlen jeder Entzündungsröthe wird an der Stirn am häufigsten beobachtet.

Auf den Wangen finden sich oft wenige, symmetrisch angeordnete Elemente. Auch auf den Augenlidern trifft man Papeln und Vesikeln; es kann dann wohl zu recht beträchtlichen Schwellungen der Lider — besonders der oberen — kommen.

Wie erwähnt, ist das Gesicht fast regelmässig, jedenfalls häufiger als die unteren Extremitäten befallen. [1])

Die grösste Symmetrie zeigen die an den seitlichen Halspartien auftretenden, häufig vesiculösen Läsionen. Die Mittellinie ist fast nie befallen.

Am seitlichen Hals kommt es manchmal zu ausgedehnteren, durch Confluenz zahlreicher Papeln entstandenen, fast erysipelartigen Flecken. Die Oberfläche dieser Infiltrate ist chagrinirt, der gemeinsame Rand leicht erhaben. Man kann am Rande häufig das Hineinbeziehen neuer Papeln beobachten.

Auf der Brust und am Nacken zeigen gerade die Theile, die — bei den vom Lande kommenden Recruten — für gewöhnlich unbedeckt getragen werden, die Mehrzahl der Elemente, ja dieselben sind meist fast genau auf diese stärker pigmentirten Flächen beschränkt.

---

[1]) Bestimmte Zahlenangaben wollen wir nicht geben, da unter den besonderen hiesigen Verhältnissen zu so eingehenden statistischen Vergleichungen zu benutzende Eintragungen erst seit Beginn dieses Semesters gemacht sind. Rigler l. c. erwähnt auch das häufige Befallenwerden des Gesichtes.



Ein Mal unter allen beobachteten Fällen konnten wir das Auftreten von Eruptionen in grösserer Ausdehnung auf dem Thorax, auch auf den Seitentheilen und tiefer am Rücken herunter beobachten. Die Läsionen unterschieden sich in nichts von den übrigen und die Affection lief auch hier in der gewöhnlichen Zeit ab.

Eigenthümlich ist es, dass so viele Beobachter von dem häufigen oder fast ausnahmslosen Befallensein des Fussrückens reden. Häufig zeigt allerdings auch dieser Theil Eruptionen, aber doch ungefähr nur in der Hälfte der Fälle. Die unteren Extremitäten sind in der Mehrzahl der Fälle neben Händen, Brust und Gesicht befallen, niemals aber sahen wir die Affection auf die unteren Extremitäten beschränkt.

An den unteren Extremitäten sind — der Häufigkeit nach — befallen: Unterschenkel (vorderer Theil), Knie, Fussrücken, Oberschenkel.

Die Läsionen an der unteren Extremität haben eine Reihe von sehr beachtenswerthen, wohl durch örtliche Disposition bedingten Eigenthümlichkeiten. Würden sich solche Affectionen beschränkt auf die untere Extremität finden, so würde man in Verlegenheit kommen können wegen der Diagnose. Wie gesagt, sahen wir ein Befallensein der unteren Extremität stets nur neben Läsionen an Händen und Gesicht, die jeden Zweifel von vornherein ausschlossen.

Am Unterschenkel sind die Papeln oft so gross, dass man sie eher Knoten nennen könnte; ihr Sitz ist zu beiden Seiten oder auf der Tibia. Die Farbe ist von vorneherein eine mehr cyanotische; sie durchlaufen nicht so typisch die Entwicklungsphasen, wie wir sie für den übrigen Körper beschrieben haben. Manchmal finden sich nur 2—3, dann aber handtellergrosse, gar nicht scharf begrenzte, im Aussehen vielmehr einer phlegmonösen Infiltration als einem Erythemknoten gleichende Läsionen. Diese sind dann, was wir von subjectiven Symptomen vorwegnehmen wollen, äusserst schmerzhaft. Die vesiculäre Form ist an den unteren Extremitäten viel seltener. Auf dem Fussrücken ähneln die Einzel-Elemente und ihre Entwicklung wieder mehr dem gewöhnlichen Typus.

Häufiger als es nach den Angaben der Autoren scheinen könnte, sind die Knie befallen. Hier finden sich meist zahlreichere, gewöhnlich stärker cyanotisch gefärbte Infiltrate, aber auch hier sind Formen und Entwicklung weniger multiform, als an den oberen Extremitäten und am Gesicht.

Schleimhäute.

a) Schleimhaut des Mundes und Rachens.

Die Schleimhäute des Mundes sind in der Mehrzahl der Fälle befallen, die des Rachens selten. An der Mundschleimhaut sind es besonders Schleimhaut der Ober- und Unterlippe mit angrenzenden Theilen der Wangenschleimhaut, manchmal auch der Gaumen.

Meist bestehen die Veränderungen auf der äusseren Haut und den Schleimhäuten gleichzeitig; in einigen Fällen jedoch waren die Schleimhautaffectionen vor denen der äusseren Haut zu constatiren.

Die Veränderungen der Schleimhaut können sein *a*) rein hyperämischer („erythematöser") Art; *b*) es bilden sich begrenzte (papulöse) Infiltrate; *c*) es kann zur Bläschenbildung kommen; *d*) endlich werden auch Ulcerationen beobachtet.

Die häufigste Form der Schleimhautläsionen ist die zweite, die der begrenzten, papulösen Infiltrate.

Dieselben finden sich in grosser Constanz besonders deutlich an der Lippenschleimhaut als in begrenzter Anzahl auftretende, linsengrosse, meist isolirt stehende, älteren Hämorrhagien ähnliche Infiltrate, welche leicht über das Niveau der umgebenden Schleimhaut hervorragen. Die Farbe ist weinroth, dunkelviolett, manchmal fast blauschwarz. Selten confluiren mehrere Infiltrate. Diese Läsionen vergehen gleichzeitig mit den Eruptionen der äusseren Haut, ohne Spuren zu hinterlassen.

Die rein erythematöse, die vesiculöse und besonders die ulcerative Form sind bedeutend seltener.

Zweifellos kommen diffuse Röthungen der Gaumenbögen und des Zäpfchens als Schleimhauterscheinungen unserer Affec-

tion vor. Jedoch ist es häufig schwer über die Art dieser Hyperämie ein sicheres Urtheil abzugeben.

Blasenbildung kommt hin und wieder, meist auf der Schleimhaut der Ober- und Unterlippe vor. Dass diese Bläschen, ebenso wie die der äusseren Haut, eine besonders starke bedeckende Epidermis und sehr schwer flüssigen Inhalt haben, ergibt sich daraus, dass Ulcerationen äusserst selten sind; übrigens entleert sich beim Anstechen dieser Bläschen wenig oder gar kein Inhalt. Die Bläschen sitzen rund oder oval einem bläulichen oder rothen Grunde auf, sind meist kaum grauroth, selten mit einem Strich ins Gelbliche, von Farbe.

Ulcerationen haben wir im Ganzen nur 4 Mal beobachtet und zwar alle in kurzer Zeit, bei sehr verbreitetem Exanthem auf der äusseren Haut und heftigeren Allgemeinerscheinungen. Einmal waren die Ulcerationen verhältnissmässig zahlreich; es bestanden 5 längliche, unregelmässig gerandete, mit gelblichem Secret bedeckte, ziemlich flache, mit schmalem, rothem Entzündungshof umgebene Substanzverluste und dabei war starke Salivation vorhanden.

Wenn, wie es in dieser letzterwähnten Beobachtung der Fall war, diese Ulcerationen vor den übrigen Symptomen zur Ausbildung kommen, so ist eine Verwechslung mit syphilitischen Ulcerationen, speciell aber mit den Substanzverlusten der Hydroa leicht möglich. Die Ulcerationen des Erythems sind meist kleiner und regelmässiger, weniger schmutzig gefärbt, als die syphilitischen, weniger regelmässig und mit weniger scharfem Rande, als die der Hydroa. Ausserdem muss das Gesammtbild, das Fehlen anderweitiger luetischer Symptome, der weitere Verlauf der Affection die Diagnose klären. [1])

---

[1]) Behrend will eine ähnliche Affection: „kleine scharlachrothe, papulöse Erhabenheiten von Stecknadelkopfgrösse, welche an den Genitalien eine profuse Blennorrhoe veranlassten und unter dem Einflusse der letzteren leicht ulcerirten" — an den weiblichen Genitalien beobachtet haben. Ulcerationen auf der Mundschleimhaut hat auch Lipp (s. folg. Anm.), Betheiligung der Mundschleimhaut haben viele Autoren constatirt. (Behrend: Erythem. Eulenburg's Realencyclopädie. III. Aufl. Bd. VII. p. 353.)

b) Conjunctivitis exanthematica.

Gar nicht oder nur ganz beiläufig erwähnt ist in der Literatur ein sehr wichtiges und constantes Symptom des Erythema exsudativum multiforme Hebrae — die Conjunctivitis exanthematica, die man sehr wohl als Conjunctivitis papulo-vesiculosa bezeichnen könnte.

Lipp[1]) erwähnt, dass „in zwei Fällen die Bindehaut des Auges (ohne Erkrankung der Haut der Lider) geröthet war, einmal in Form eines umschriebenen rothen Fleckens".

Rigler[2]) hat, was natürlich für uns von besonderem Interesse ist, hier in Konstantinopel vor fünfzig Jahren die Conjunctivitis sehr gut beschrieben: „Die Conjunctiva bei den Augen, besonders am inneren Augenwinkel, zeigt sich bei dem Erythema papulatum constant leidend, ein oberflächlich liegendes, breitmaschiges, saturirt geröthetes, in Spitzen von der Peripherie der Bindehaut gegen den Rand der Cornea zulaufendes Gefässnetz, das sich um die hin und wieder gebildeten kleinen Abscesse dichter anhäuft."

Eine Thèse de Paris von Beaudonnet,[3]) in der übrigens die verschiedenartigsten Erytheme unter einer Etiquette abgehandelt werden, beschreibt ziemlich ungenügend Conjunctivalaffectionen.

Ein sicher hieher gehöriger Fall ist der von Fuchs[4]) als Herpes iris conjunctivae beschriebene.

Wie oben erwähnt, ist diese Conjunctivitis häufig das erste Symptom der Eruptionsperiode. Man sieht in der Lidspalte, auf den horizontalen Durchmesser des Auges beschränkt einen Kegel injicirter Gefässe, meist von dreieckiger Gestalt, mit der Basis am Conjunctivalrande und der Spitze in den Augenwinkeln. Auf diesem Injections-Kegel aufsitzend finden sich klein-linsengrosse, leicht erhabene, mit starkem Gefässnetz

---

[1]) Lipp. Beitrag zur Kenntniss des Erythema exsudativum multiform. Hebrae. Archiv f. Dermatol. u. Syph. 1871 p. 223.

[2]) l. c. p. 45.

[3]) Beaudonnet. Thèse de Paris. 1894. Contribution à l'étude des manifestations oculaires dans l'érythème polymorphe.

[4]) Vierteljahrschrift für Dermatol. u. Syph. 1877 p. 244.

umgebene, theils isolirt, theils gruppirt stehende und confluirende, rothe Papelchen oder vollständig transparente Bläschen. Ich gebe im Nachstehenden die Beschreibung, welche mir mein verehrter College, Herr Dr. Dikran Bey Adjemian, gütigst deutsch niedergeschrieben hat.

„Ueber Conjunctivitis beim polymorphen Erythem.

Die hier zu beschreibende Form der Conjunctivitis gehört in der Mehrzahl der Fälle zu den ersten Erscheinungen der Krankheit und zwar kommen die Augensymptome bisweilen einige Tage [1]) vor und spätestens drei oder vier Tage nach dem Auftreten der Hautausschläge zum Vorschein. Man bemerkt zuerst auf der Conjunctiva bulbi mehr oder weniger umschriebene Flecken, welche durch Infiltration der betreffenden Conjunctiva, sowie auch des subconjunctivalen Bindegewebes entstanden sind. Die Form und Ausdehnung dieser Flecken ist verschieden. Sie zeigen meistens dreieckige, in anderen Fällen auch viereckige oder rundliche Formen; ihre Ausdehnung kann in verticaler Richtung fünf Millimeter bis zwei Centimeter und noch darüber sein, während in horizontaler Richtung diese Ausdehnung noch etwas mehr ist. Der infiltrirte Theil ist etwas über die Oberfläche der übrigen Bindehaut erhaben und zeigt ausserdem mehrere kleine stecknadelkopfgrosse oder hirsegrosse Erhabenheiten, welche wahrscheinlich durch subepitheliale umschriebene Infiltrate zu Stande gekommen sind; sie haben gelbliches oder leicht grauliches Aussehen. Die conjunctivalen, sowie die subconjunctivalen Gefässe sind auf dem infiltrirten Theil stark injicirt, wodurch derselbe eine rothe oder rothgelbliche Farbe bekommt. Der Lieblingssitz der Krankheit ist jener Theil der Conjunctiva, welcher aus der Lidspalte gesehen werden kann, wo der Krankheitsherd sich immer bis zur Grenze der Hornhaut ausdehnt. Die äussere Seite der Conjunctiva bulbi ist öfters als die innere befallen, nur selten sieht man das Auftreten der Krankheit auf dem oberen oder unteren Theile der Bindehaut. Die übrige Conjunctiva bietet meistens die Erscheinungen einer ziemlich starken Hyperämie dar; in einigen Fällen kommt noch hinzu

[1]) In dem Fuchs'schen Falle 7 Tage (l. c.).

ein catarrhalischer Zustand. Die subjectiven Symptome bestehen darin, dass die Kranken über Brennen, Jucken und Thränen der Augen klagen; Lichtscheu ist in sehr mässigem Grade vorhanden. Conjunctivalabsonderung besteht entweder gar nicht oder nur sehr wenig; seltener beobachtet man eine reichliche schleimige oder schleimig-eitrige Secretion. Endlich soll noch erwähnt werden, dass die Krankheit meistens auf den beiden Augen zugleich auftritt, nur sehr selten kommt sie einseitig vor."

„Die Diagnose kann aus dem oben Gesagten mit Sicherheit und ohne Verwechslung mit einer anderen Bindehautkrankheit gestellt werden. Dazu trägt noch bei das Vorhandensein einer erythematösen Eruption."

„Der Verlauf ist immer acut. Die Augenerscheinungen gehen mit dem Verschwinden des allgemeinen krankhaften Zustandes zurück und zwar in zwei bis drei Wochen. Doch ist diese Krankheit öfters recidivirend. (NB. Meist am 12. bis 14. Tage sah ich die Nachschübe. D. V.) Die Prognosis ist günstig, namentlich, wenn man die Kranken unter zweckmässiger Behandlung und regelmässigen hygienischen Massregeln hält. Was die Behandlung anbelangt, so hat man meist rein exspectativ zu verfahren. Lauwarme antiseptische Waschungen der Augen können unter Umständen nützlich werden. Die Kranken sollen grelles Licht, starken Wind und Staub vermeiden. Gute und regelmässige Kost ist vortheilhaft, geistige Getränke sind den Kranken ganz verboten."

Gerade wenige Tage, nachdem ich vorstehende Beschreibung von meinem verehrten Collegen erhalten hatte, zeigte derselbe mir die erste Complication einer Conjunctivitis exanthematica. Es handelte sich um einen Patienten, der Mitte November mit Conjunctivitis exanthematica auf meine Abtheilung, nach Ausbruch des Erythems, überführt war. Am 20. December, nach Heilung des Erythems, sandte ich den Patienten mit einem Recidiv der Conjunctivitis, das etwas heftigere Reizungserscheinungen zeigte, auf die ophthalmologische Abtheilung zurück. Am 26. December zeigte mir der College folgenden Status: Auf der rechten Cornea, besonders auf dem Cornealrand, neben der exanthematischen Conjunctivalinfiltration, ist

eine aus drei gelben Infiltraten bestehende Keratitis exsudativa. Bei seitlicher Beleuchtung sieht man, dass diese Knötchen deutlich erhaben sind über die Oberfläche. Sie zeigen grosse Aehnlichkeit mit Keratitis phlyctaenulosa. — Diese Affection ist vollständig geheilt, ohne eine Spur zu hinterlassen.

Der Beschreibung meines Collegen habe ich nichts hinzuzufügen. Bemerken will ich nur noch, dass mehr als drei Viertel aller Fälle diese Conjunctivitis zeigen.

B. Symptomatologie.

Nach der Beschreibung des Exanthems gehen wir nun zur Symptomatologie des Erythema exsudativum multiforme Hebrae über. Wir haben dasselbe für eine acute exanthematische Infectionskrankheit erklärt und haben nun nachzuweisen, dass in denjenigen Fällen, in denen das von uns beschriebene Exanthem bestand, auch die übrigen Zeichen einer Infectionskrankheit bestanden, dass wir einen cyklischen Ablauf dieser Krankheit, Incubation, Invasion, Eruption und in bestimmter Zeit einen Ablauf des Exanthems, sowie die objectiven und subjectiven Allgemeinerscheinungen einer Infection beobachten können.

a) Incubation.

Es ist von grosser Wichtigkeit über die Periode der Incubation ausdrücklich zu sprechen, wenn wir auch weder ihre Dauer, noch ihre Symptome genau fixiren können. Wichtig ist es aber im Hinblick auf eine Aeusserung Besnier's.[1]) Nachdem Besnier dargelegt hat, dass das „polymorphe Erythem“ stets eine individuelle Prädisposition voraussetzt und nachdem er über die Ursachen gesprochen hat, welche diese Anlage „auslösen,“ sagt er: „Es gibt keine Epidemien von polymorphem Erythem; alles, was in der Hinsicht vorgebracht ist, ist unbegründet und bezieht sich nur auf secundäre Erytheme nach zymotischen Krankheiten, Cholera, Influenza, Dysenterie u. s. w. oder es bezieht sich auf wirkliche fieberhafte Krankheiten, die wegen ihres abortiven Charakters oder der nicht nachweisbaren Contagiosität verkannt worden sind, wie z. B.

[1]) l. c. p. 3.

Masern, oder endlich, es handelt sich um Einführung von Nahrungsmitteln, die sich nur auf eine bestimmte Gruppe, auf eine genau begrenzte Zeit beschränken; die Erytheme verschwinden, wenn diese zufällige Ursache sich nicht wiederholt."

Den grösseren Theil der hier erwähnten Punkte haben wir zu besprechen, wenn wir uns zu der Aetiologie des uns beschäftigenden Erythems wenden. Aber es geht aus diesem Passus der Besnier'schen Arbeit zur Genüge hervor, dass wir genau darauf Acht zu geben haben, ob wir in der Zeit, in welche wir die Incubation zu verlegen haben, oder in der Zeit, welche dieser Periode vorhergeht, irgend welche krankhaften Symptome subjectiver oder objectiver Art feststellen können. Wenn wir solche Symptome, besonders objectiver Art, finden, wäre noch festzustellen, ob es Incubationssymptome sind, oder ob wir es mit Krankheiten sui generis zu thun haben, die als Secundärerscheinungen das Erythem verursachen.

Wir haben diesem Punkte unsere ganz besondere Aufmerksamkeit geschenkt, vorzüglich schon deshalb, weil wir an die Beobachtung unserer Fälle herangingen, vollständig überzeugt von der Richtigkeit der Besnier'schen Ansichten. Da uns zunächst keine Symptome in auffallender Weise aufstiessen, haben wir in jedem einzelnen Falle ausdrücklich unsere Nachforschungen auf diesen Punkt gerichtet. Erleichtert wurden uns diese Nachforschungen dadurch, dass eine Anzahl von Patienten mit Favus und chronischem Eczem, auf unserer Abtheilung erkrankten, nachdem sie z. Th. schon wochenlang in Behandlung waren.

Fast ausnahmslos geben die Kranken an, bis 2 oder 3 Tage vor Ausbruch des Exanthems vollständig gesund gewesen zu sein. Die Fälle z. B. — 2 im Ganzen! — in denen eine Diarrhoe in den letzten 14 Tagen angegeben wurde, beweisen gerade durch die Zahl so sicher ein zufälliges Zusammentreffen, dass sie vernachlässigt werden können. Wir haben also weder Diarrhoe, noch Bronchitis, noch irgend welche fieberhafte mit oder ohne Exanthem verlaufende Krankheit auffinden können, die mit dem Erythem in irgend welchen ursächlichen Zusammenhang hätte gebracht werden können. Die Incubations-



periode verläuft demnach ohne jedwede objectiven Symptome.

Die Angaben über subjective Symptome sind sehr verschieden, unwesentlicher und allgemeiner Natur — sehr häufig wohl durch Post-Suggestion eingegeben! Die meisten Kranken geben direct an, vollständig wohl gewesen zu sein. Einige klagen über ganz allgemeines, nicht bedeutendes Unbehagen, Schwere in den Gliedern, Kopfschmerz, Appetitlosigkeit. Die meisten Soldaten thaten bis zum letzten Augenblick ihren Dienst.

b) Invasion.

Wenn wir im Gegensatz zum Exanthem der äusseren Haut die Eruptionen der Schleimhäute als Enantheme bezeichnen wollen, so können wir sagen, dass in der Invasionsperiode Enanthem, Fieber und Allgemeinsymptome beobachtet werden. Es ist schwer festzustellen, in wie vielen Fällen und wie viele Tage exact das Fieber der Invasionsperiode der Eruption vorhergeht, da ja die meisten Kranken erst dann in unsere Beobachtung kommen, wenn sie sich schon wirklich krank fühlen, also meist schon einige Tage krank sind, oder wenn sie gar schon das Exanthem haben. Wenn wir jedoch das „Enanthem", die Eruptionen auf den Schleimhäuten ohne Exanthem auf der äusseren Haut, zur Invasionsperiode rechnen und diejenigen Fälle hinzunehmen, die zufällig, wie erwähnt, auf unserer Abtheilung am Erythem erkrankten, so können wir aus diesen Daten und aus den anamnestischen Angaben der übrigen Fälle mit ziemlicher Bestimmtheit sagen, dass die Invasionsperiode 2 bis 3 Tage dauert.

Hebra[1]) spricht überhaupt nicht von Fieber, während die Mehrzahl der späteren Autoren das Fieber erwähnt. (Uebrigens Rigler auch schon l. c.)

In vielen Fällen kann man nur von subfebrilen Temperaturen sprechen; die Temperatur steigt Abends bis 37·7; 37·8°. In anderen Fällen dagegen — und zwar nach unseren Beobachtungen müssen wir das ausdrücklich betonen — ist das Fieber ziemlich bedeutend und steht in directem Ver-

[1]) l. c. (Aufl. von 1860).

hältniss zur Ausdehnung des später auftretenden Exanthems.

Wenn wir eine Abendtemperatur von 37·5° C. als die Grenze des Normalen annehmen und alle höheren Temperaturen (Messung in der Achselhöhle) als fieberhafte bezeichnen, so dürfte ungefähr in 30% der Fälle in der Invasionsperiode Fieber nachzuweisen sein.

Die Erscheinungen des „Enanthems", soweit Conjunctiva, Schleimhaut des Mundes und Rachens in Betracht kommen, haben wir schon erwähnt. Wir betonen hier nur noch einmal ausdrücklich, dass nach den Erfahrungen unseres Collegen Dr. Dikran Bey Adjemian und nach den eigenen Erfahrungen die Eruption auf der Conjunctiva dem Exanthem bestimmt oft um 2—3 Tage vorausgeht (in dem oben erwähnten Fall von Fuchs um 7 Tage), dass wir ferner dasselbe für die Eruptionen auf der Schleimhaut des Mundes feststellen konnten, und dass man demgemäss diese Eruptionen auf der Schleimhaut sehr wohl der Invasionsperiode zurechnen kann.

An subjectiven Symptomen bietet die Invasionsperiode Kopfschmerzen, Gliederschmerzen, Abgeschlagenheit, Appetitlosigkeit. Wir betonen auch hier wieder ausdrücklich, dass Höhe der Temperatur, ausgesprochene subjective Symptome stets im directen Verhältniss zur Schwere des weiteren Verlaufes standen.

Die Kopfschmerzen können ganz fehlen, können aber auch sehr heftig sein. Der Schlaf ist meist unruhig, aber eigentliche Schlaflosigkeit ist eine selten gehörte Klage.

Die Gliederschmerzen sind vielmehr Muskelschmerzen, Schmerzen in den langen Röhrenknochen, als Gelenkschmerzen. Sie fehlen oft ganz.

Die Abgeschlagenheit, eine gewisse Müdigkeit ist meist recht ausgesprochen.

c) *Eruptionsperiode.*

Die Eruption erscheint meist sehr plötzlich, die Papeln entwickeln sich in wenigen Stunden, sind dann aber, was ganz besonders zu betonen ist, stationär, d. h. sie verschwinden niemals innerhalb weniger Stunden oder Tage, sondern machen

den Verlauf durch, dessen „Multiformität“ wir weiter oben beschrieben haben. In den ersten Tagen schiessen manchmal noch neue Elemente auf, aber meist hört diese Verbreitung am 3. oder 4. Tage auf.

Das Exanthem besteht ungefähr 11 bis 12 Tage.

Die Ausdehnung des Exanthems kann eine sehr verschiedenartige sein. Wir erinnern uns keines Falles, wo der Handrücken gar nicht befallen gewesen wäre; dagegen finden wir verschiedentlich vermerkt, dass das Exanthem auf der Stirne, im Gesicht, auf der Brust schon 2—3 Tage bestand und erst dann die Handrücken befallen wurden. Immerhin sind aber diese Fälle selten und man kann sagen, dass fast immer der zuerst befallene Theil der Handrücken ist, und dass meistens das Erythem gleichzeitig auf Handrücken, Stirne und Brust erscheint. Am zahlreichsten sind die einzelnen Elemente meist auf der Stirn vertheilt, dann kommen Hände, Sternalgegend, Gesicht, untere Extremitäten. Zu Beginn ist die zwischenliegende Haut meist normal, selten zeigt sie eine teigige Schwellung. Nur ausnahmsweise (ich finde nur 6 Fälle in meinen Notizen) tritt eine sehr bedeutende Schwellung ein, besonders der Hände; die Besonderheiten der Eruptionen an den Unterschenkeln sind weiter oben besprochen.

Ueber Entwicklung, Verlauf und Verschwinden des Exanthems haben wir schon bei der Beschreibung des Exanthems des Erythema exsudativum multiforme Hebrae ausführlich gesprochen.

Wir wollen hier nur betonen, dass wir zwei verschiedene Arten von Nachschüben zu verzeichnen haben. Die erste Art von Nachschüben tritt während des Verlaufes der ersten Eruption am 4. oder 5. Tage, manchmal sich nach einigen Tagen wiederholend, ein und verzögert so den Verlauf der Erkrankung. Diese Fälle bieten die grösste Polymorphie, da man alle Entwicklungsphasen und alle möglichen Formen nebeneinander beobachten kann.

Die zweite Art von Nachschüben ist vielleicht mit ebenso viel Recht als Rückfall zu bezeichnen.

Wenn das erste Exanthem in der Resorption, resp. in der Abschuppung ist, bilden sich, meist auf den schon



vorher befallenen, manchmal aber auch auf vorher nicht befallen gewesenen Theilen, neue Eruptionen, mit dem gleichen cyclischen, manchmal allerdings etwas weniger acuten Verlauf, geringerer Ausdehnung, minder lebhafter Färbung, schnellerer Resorption der Läsionen.

d) Die Allgemeinsymptome

der Eruptionsperiode können sehr unbedeutend sein, sind in anderen Fällen dagegen recht heftige.

Wir betrachten zunächst:

1. Objective Allgemeinsymptome.

Das Fieber ist gewöhnlich nicht hoch, zeigt geringe Morgenremissionen und abendliches Ansteigen. Ungefähr in der Hälfte der Fälle sind selbst die Abendtemperaturen noch normal, oder übersteigen kaum 37,6° C. In anderen Fällen dagegen erhebt sich die Temperatur während 10—12 Tagen Abends auf über 38,5° C. und fällt nach dieser Zeit ab, bleibt aber noch längere Zeit Abends subfebril. Im Nachstehenden geben wir einige Curven der Abendtemperaturen.

1. Satilmieh Mehmed

37,4.	37,4.	37,6.	37,5.	37,1.	37,5.	37,3.
37,5.	37,6.	37,4.	37,4.	37,1.	37,1.	37,0.
36,8.	36,7.	36,6.	36,9.	36,8.	36,9.	37,0.
37,0.	36,8. — Entlassung.					

Also ein 23tägiger Hospitalaufenthalt. Vom Tage des Eintritts (ohne Exanthem) bis zum Ausbruch des Exanthems (3. Tag) ist, im Vergleich zu den Temperaturen, welche am Schlusse als Norm sich ergaben, immerhin eine Erhöhung von 0,5—0,6° zu constatiren, die sich 8 Tage, bis zum Ablauf des Exanthems, erhält.

2. Salih Hamze

37,5.	37,4.	38.3.	38,0.	37.7.	37,1.	37,1.
37,2.	36,9.	37,0 fortlaufend bis zum 30. Tage.				

Also leichte Temperatursteigerung, ca. 0,5° in der Invasionsperiode, 1—1,5° Temperaturerhöhung bei Ausbruch des Exanthems, aber rasche Rückkehr zur Norm.



3. Mehmed Hassan.

Eintritt mit ausgebreitetem Exanthem.

38,4.	38,5.	38,1.	38,0.	37,8.	38,1.	38,6.
38,9.	38,8.	38,4.	38,3.	38,1.	37,9.	37,5.
37,5.	37,6.	37,4.	37,3.	37,4.	*37,5.*	37,6.
37,8.	37,7.	37,7.	37,6.	37,6.	37,5.	37,6.
37,7.	37,6.	37,4.	37,2.	37,3.		

Am 6. Tage war ein Nachschub zu constatiren; am 20. Tage ein Rückfall.

4. Mehmed Mehmed

trat ein mit beginnendem Exanthem, starker Conjunctivitis, Eruptionen auf der Mundschleimhaut.

38,0.	37,8.	38,1.	38,4.	39,0.	38,7.	38,9.
38,5.	38,6.	38,2.	38,0.	38,0.	38,0.	37,7.
38,0.	37,8.	37,5.	37,4.	37,5.	37,4	37,3.
37,3.	37,1.	37,1.	37,0.	37,0.	37,1.	37,0.

5. Abdullah Salih.

trat ein mit voll ausgebrochenem Exanthem, stärker, fast phlegmonöser, schmerzhafter Schwellung des rechten Handrückens.

39,1.	39,0.	39,0.	39,1.	38,8.	38,9.	38,5.
38,4.	38,1.	37,8.	*37,5.*	37,5.	37,6.	37,7.
37,6.	37,8.	37,5.	37,6.	37,5.	37,3.	37,4.
37,5.	37,4.	37,2.	37,0.	37,0.		

Dauer der Krankheit vor Eintritt — von der Augenabtheilung auf die Hautabtheilung verlegt — 4 Tage. Am 11. Tage Rückfall. Die Abendtemperatur während des Rückfalls ist ca. 0,5° über der Norm.

6. Ibrahim Mehmed.

Wenig ausgebreitetes Exanthem, das beim Eintritt schon vorhanden ist. Verlauf mit ganz unwesentlicher, sich in den Grenzen der Norm bewegender Temperaturerhöhung.

37,8.	37,5.	37,0.	36,8.	37,1.	37,2.
37,5.	*37,5.*	37,2.	37,0.	37,0.	36,8.
36,9.	36,8.	37,0.	37,0.	36,9.	37,0.
36,9.	36,9.	*37,1.*	37,1.	37,0.	37,0.
36,8.	37,3.	37,4.	37,3.	37,1.	37,2.

Am 8. und am 21. Tage Rückfall.

7. **Osman Reschid.**

Eintritt mit beginnendem mässig starkem Erythem.

37,2.	37,1.	37,0.	37,1.	37,0.	37,0.
37,0.	*37,1,*	37,0.	37,0.	36,7.	37,0.
37,0.	36,9.	37,0.	37,0.	36,9.	37,0.
36,8.	*37,3.*	37,4.	37,2.	37,1.	37,2.
37,1.	37,0.	37,1.	37,1.	37,2.	37,0.

Der Beginn der Erkrankung ist um 2—3 Tage vor den Eintritt zurückzudatiren. Am 8. Tage und am 20. Tage Rückfall; wie ersichtlich sind fieberhafte Temperaturen überhaupt nicht vorgekommen.

8. **Mustafa Ismaêl.**

Auf der Abtheilung wegen eines Ekzems. Klagt über Unwohlsein, Kopfschmerz, Gliederschmerz und wurde deshalb gemessen und genau beobachtet.

37,9.	*37,8.*	37,8.	37,7.	38,0.	38,2.
38,5.	38,7.	38,1.	38,0.	38,2.	38,1.
38,2.	38,1.	38,0.	38,0.	37,8.	37,7.

Am zweiten Tage Conjunctivitis, am 5. Tage ausgebreitetes Exanthem, das mehrfache Nachschübe zeigt.

Es ergibt sich aus diesen typischen Curven, dass die Temperatursteigerung sehr gleichmässig auf derselben Höhe bleibt und sehr typisch ca. am 11. und 12. Tage zur Norm zurückkehrt; dass ferner die Temperatur mit Nachschüben und Rückfällen wieder eine leichte Steigerung zeigt.

Wir müssen hier nochmals betonen, dass die Schwere des Allgemeinzustandes, Höhe des Fiebers und das Exanthem stets in geradem Verhältniss zu einander stehen. Es ist uns kein Fall vorgekommen, der bei ausgebreitetem Exanthem niedere Temperaturen, kein Fall, der bei mässigem Exanthem hohe Temperaturen gezeigt hätte.

Nur ein Symptom macht hier eine Ausnahme nach einer Seite. Ganz auffallend ist bei dem Erythema multiforme exsudativum Hebrae die rasch sich entwickelnde Anaemie und Schwäche. Selbst in Fällen, welche mit Temperaturerhöhungen verlaufen, die unter der Fiebergrenze liegen, bildet sich schon in den ersten Tagen eine auffallende Blässe aus. Alle sichtbaren Schleimhäute sind hochgradig blass, wie es nur nach schweren,





z. B. septischen Erkrankungen oder bei Malaria vorkommt. Weiter erwähnen schon frühere Beobachter ausdrücklich das eigenthümlich melancholische, leidende, etwas stumpfsinnige Aussehen der Kranken.

Der leidende Ausdruck des blassen Gesichtes, die psychische Depression der Kranken ist ein typisches, regelmässiges, höchst eigenartiges Symptom.

Ohne besondere Klagen sind die Kranken sehr theilnahmslos; die Blässe, der melancholische Gesichtsausdruck, die Theilnahmlosigkeit machen den Eindruck, als habe man Schwerkranke vor sich. Das Blut, welches man solchen Kranken entnimmt, besonders das Blut aus Läsionen der Haut durch Nadelstiche entleert, ist auffallend blass, dünnflüssig, Fleischwasser ähnlich.

Die Untersuchung des Blutes ergibt eine Zunahme der weissen Blutkörperchen und eine grosse Blässe der rothen Blutkörperchen. Die Resultate der bis jetzt angestellten Blutuntersuchungen ergaben nicht derart constante Befunde, dass man daraus schon Schlüsse zu ziehen berechtigt wäre. Eventuelle positive Ergebnisse dieser Untersuchungen müssen wir einer späteren Veröffentlichung vorbehalten.

Die Lymphdrüsen, besonders die Cervicaldrüsen sind oft etwas, in einigen Fällen recht bedeutend angeschwollen.

Die Milz ist meist percutorisch als vergrössert nachzuweisen; nicht selten ist auch ein Milztumor durch die Palpation festzustellen. Der Stuhlgang ist eher etwas träge, Diarrhoe besteht fast nie. Albuminurie besteht niemals; selbst in den mit 12tägigem Fieber und heftigen Allgemeinerscheinungen einhergehenden Fällen war niemals Eiweiss im Urin nachzuweisen. Die Urinmenge ist normal, manchmal, bei höherem Fieber, ist der Urin etwas hochgestellt und spärlicher.

2. Subjective Allgemeinsymtome.

Die Läsionen auf der Haut können vollständig symptomlos verlaufen; dies ist die Regel. Die meisten Kranken erklären ausdrücklich, dass sie weder Jucken, noch Brennen, noch Spannung, noch Schmerz empfinden.

Etwas häufiger wird leichtes Brennen und etwas Spannung, selten Jucken angegeben.

Nur selten wird über Schmerzhaftigkeit der Knötchen geklagt. Dann aber sind es immer stärkere Schwellungen, grössere Knötchen, bedeutendere allgemeine Schwellungen, welchen die Läsionen aufsitzen, oder, wie an den Unterschenkeln, diffusere, einer phlegmonösen Entzündung ähnelnde Infiltrate, die dann recht schmerzhaft sein können. Die Empfindlichkeit steht also meist in directem Verhältniss zur Heftigkeit der localen Erscheinungen. Schmerzhaftigkeit der Gelenke wird wohl hin und wieder angegeben, jedoch haben wir eine Schwellung der Gelenke nicht beobachtet. Die hauptsächlichste Klage der Kranken ist die über Mattigkeit, Abgeschlagenheit, Gliederschmerzen. Kopfschmerzen sind im Beginne der Eruptionsperiode manchmal sehr heftig, hin und wieder wird auch über Schwindel geklagt. Der Appetit ist sehr gering, die Zunge belegt, zeigt aber keine erythematöse Röthung am Rande. Der Durst ist mässig. Die Schwäche der Kranken, auch solcher, die kein Fieber hatten, ist oft recht gross, ihre Reconvalescenz eine langsame; besonders hält das anämische Aussehen merkwürdig lange an, so dass wir gezwungen sind, unsere Patienten meistens mindestens 3 Wochen, nicht selten fast 2 Monate im Hospital zu behalten.

C. Complicationen.

Hebra sagt, wie wir in der Einleitung zeigten, dass Erythema exsudativum multiforme verlaufe, ohne Complicationen während die Autoren nach Hebra — wir verweisen speciell auf Kaposi — von Complicationen beim polymorphen Erythem sprechen.

In einer kleinen Reihe von Fällen konnten wir Bronchitis constatiren. Es ist ja sehr wohl möglich, dass das „Enanthem", das wir auf der Schleimhaut des Mundes beobachten, sich ebenso auf der Schleimhaut der Bronchien findet und so Ursache der Bronchitis ist. Uebrigens werden wir der Bronchitis noch weiter unten Erwähnung thun, wenn wir den Zusammenhang zwischen Erythem und Tuberculose erörtern werden.

Wir können nun ausdrücklich betonen, dass wir ausser der Bronchitis unter den mehr als 100 Fällen von Erythema exsudativum multiforme, die wir beobachtet haben, auch nicht



eine Complication oder Folgen gesehen haben, die auf Rechnung des Erythems hätten gesetzt werden können. Weder Endo- und Pericarditis, noch Meningitis, noch Tuberculose, noch Klappenfehler, noch Pleuro- und Pneumonie haben wir beobachtet, weder als Complication noch als Folgekrankheit, noch als symptomatische Erscheinung.

In einem einzigen Falle — dadurch gerade verliert er wohl seine Bedeutung — haben wir bei einem Pompier ein blasendes systolisches Geräusch über der Tricuspidalis gehört. Es ist aber mindestens ebenso wahrscheinlich, dass dieser Herzfehler schon früher bestanden hat.

Ganz besonderes Interesse ist zwei weiteren Punkten zuzuwenden, über die wir heute keine abschliessende Meinung zu geben vermögen.

Einmal der Punkt, ob diejenigen Individuen, welche einmal diese Krankheit gehabt, disponirt sind, sie ein zweites Mal zu acquiriren — ob also durch einmaliges Ueberstehen die von Besnier postulirte individuelle Disposition erworben werden kann.

Hebra[1]) sagt: „Die Recidiven sind an einen Typus annuus geknüpft, und es gibt Individuen, bei denen der Ausbruch eines solchen Erythems viele Jahre hinter einander in denselben Monaten beobachtet wird."

Wir vermögen zu dieser Frage noch keine definitive Stellung zu nehmen. Es ist uns in diesem Jahre noch kein Fall zugegangen von solchen Patienten, die im vorigen Jahre auf unserer Abtheilung gelegen haben. Es wäre ja nun möglich, dass gerade diejenigen Individuen, welche etwa in diesem Jahre wieder erkrankt wären, inzwischen die Hauptstadt verlassen haben. Aber wahrscheinlich ist das nicht. Unter allen meinen Notizen finde ich nur drei Beobachtungen von recidivirendem Erythema exsudativum multiforme und von diesen habe ich eine frühere inzwischen als irrthümlich berichtigen müssen.

Die Beobachtung stammte aus der Periode, als wir die polymorphen Erytheme noch als eine grosse zusammengehörige Gruppe ansahen. Inzwischen hat sich der Patient mit einem,

[1]) l. c. p. 199.



seiner Angabe nach, mehr als zwölftem Recidiv — die genaue Zahl wusste er nicht — vorgestellt; ich musste feststellen, dass meine frühere Diagnose insofern falsch war, als es sich um ein polymorphes Erythem zwar handelt, aber dass dasselbe dennoch in Form und Verlauf erhebliche klinische Differenzen zeigt von dem Erythema exsudativum multiforme. — In einem anderen Falle finde ich 5 Recidive, weiter dann in einem anderen Falle 2 Recidive — in verschiedenen Jahren notirt. Das ist auf mehr als 100 Fälle eine so kleine Zahl, dass es nöthig erscheint, jetzt mit grösserer Erfahrung auf diesen Punkt in den nächsten Jahren die grösste Aufmerksamkeit zu lenken. Vorläufig muss unsere Ansicht in dieser Hinsicht sehr reservirt bleiben. Es würde aber in nichts gegen unsere Auffassung des Erythema exsudativum als infectiöse, exanthematische Krankheit sprechen, wenn die Krankheit mehrmals acquirirt werden könnte.

Polotebnoff[1]) weist schon darauf hin, „dass einige Infectionskrankheiten, z. B. Diphtherie, Dysenterie, krupöse Pneumonie, Typhen, sogar Masern, Scharlach und Variola denselben Menschen mehrere Mal heimsuchen können.“ — — — „Einige Infectionskrankheiten haben die unerklärliche Neigung, bei gewissen Leuten zu einer gewissen Zeit mehrere Jahre hindurch wiederzukehren.“ Er erwähnt dann Intermittens, ja citirt sogar einen Fall von Diphtherie, die mehrere Jahre hintereinander zu gleicher Zeit auftrat.

Wir können hier weiter noch hinweisen auf die Neigung des Erysipels zu Recidiven.[2])

So kann man auch annehmen, dass das Erythem eine Infectionskrankheit ist, deren einmaliges Ueberstehen keine Immunität gibt, dass im Gegentheile die Individuen, welche sich der Infection mehrfach aussetzen mindestens die Krankheit ebenso leicht — vielleicht sogar (durch erworbene individuelle Disposition) leichter erwerben, als solche Individuen, welche die Krankheit noch nicht gehabt haben. Aber, wie gesagt, die

[1]) Polotebnoff. Zur Lehre von den Erythemen. Hamburg. Leop. Voss. 1887. (In Unna's Dermatologische Studien.)

[2]) Siehe z. B. Küster in Eulenburg: Realencyclopädie. III. Aufl. Bd. VII. p. 325.



Entscheidung über diesen Punkt müssen wir späteren Beobachtungen vorbehalten.

Ein anderer Punkt, den wir an dieser Stelle erörtern wollen, ist der, ob ein Zusammenhang zwischen Erythem und Tuberculose festzustellen ist. Die Meinung vieler hiesiger Aerzte geht dahin. Leider sind mir die betreffenden Arbeiten von Oehme und Uffelmann im Original nicht zugänglich gewesen; übrigens würden wir, bei der Verschiedenheit der Anschauungen, über das, was unter dem Erythema multiforme zu verstehen ist und da die betr. Autoren ausdrücklich vom Erythema nodosum sprechen, die Angaben dieser Autoren nur mit grosser Reserve benutzen können.

Auch zur Entscheidung dieser Frage gehört eine Jahre lang genau durchgeführte Erfahrung. Wir müssen uns der Annahme eines Zusammenhangs zwischen Erythema exsudativum multiforme und Tuberculose gegenüber zunächst ablehnend verhalten. Wir haben hin und wieder leichte Schalldifferenzen über den Spitzen, Rasselgeräusche feststellen können. Da aber das Erythema multiforme manchmal als Complication eine Bronchitis zeigt, so dürften die katarrhalischen Erscheinungen ebenso gut auf diese zu beziehen sein als auf eine Infiltration der Lunge. Heftigere Erscheinungen von Seiten der Respirationsorgane, speciell Husten mit Auswurf, so dass man eine Untersuchung der Sputa auf Bacillen hätte anstellen können, haben wir nicht beobachtet.

Wenn nun wirklich bei einem Individuum, das ein Erythema multiforme durchgemacht hat, sich im Laufe des nächsten Jahres eine Lungentuberculose entwickelt, so ist das mindestens mit gleichem Rechte als ein zufälliges Zusammentreffen, wie als Folge aufzufassen. Denn die Mehrzahl der in Betracht kommenden Individuen, und besonders unser Material, steht in dem Alter, in dem Tuberculose überhaupt nicht selten ist, im Anfang der zwanziger Jahre! Andererseits wäre es ja auch immerhin möglich, dass die auffallend schwere Anämie, die bei einigen Kranken in der Reconvalescenz zur Beobachtung kommt, die Entwickelung einer latenten, aber mit dem Erythem keineswegs in Beziehung stehenden Tuberculose, begünstigt.

(Fortsetzung folgt.)



Die mikroskopische Technik im Dienste der Dermatologie.[1]

Ein Rückblick auf das Jahr 1894.

Von

Dr. **R. Ledermann**, Arzt für Hautkrankheiten und Dr. **Ratkowski**, prakt. Arzt

in Berlin.

I. Allgemeiner Theil.

Reagentien. Härtung. Fixirung. Einbettung. Conservirung. Differenzirung.

Reinigung der Objectträger und Deckgläser.

Zur Reinigung gebrauchter Objectträger und Deckgläser gibt Zettnow eine Flüssigkeit an, von der 2 Liter genügen, um 5—6mal hintereinander, jedesmal 150—200 Stück Objectträger und etwa 300 Deckgläser zu reinigen.

200 Gr. rothes chromsaures Kali übergiesst man mit 2 Liter heissen Wassers und setzt allmälig und unter stetem Umrühren 200 Ccm. concentrirte rohe Schwefelsäure zu. Die in Freiheit gesetzte Chromsäure oxydirt das Harz und verwandelt es in eine am Glase nicht oder kaum noch adhärirende Masse. Es ist nöthig, die Deckgläser von den Objectträgern abzukitten. Hierzu hält man den Objectträger, das Deckglas nach unten

---

[1]) Cf. Ledermann und Ratkowski: 1. Die mikroskopische Technik im Dienste der Dermatologie. Ein Rückblick auf die letzten zehn Jahre. Dieses Archiv Bd. 27 u. 28. Auch als Sonder-Abdruck erschienen. 2. Die mikroskopische Technik im Dienste der Dermatologie. Ein Rückblick auf das Jahr 1893. Dieses Archiv. Bd. 31.



gekehrt, 2—3 Secunden lang über eine kleine Bunsenflamme. Das Deckglas lässt sich dann leicht herunterschieben und man wirft es jetzt in etwa 300 Ccm. Reinigungsflüssigkeit, während der Objectträger in den Rest der Flüssigkeit gelegt wird. Eilt es nicht, so lässt man die Objectträger 2—3 Tage bei gewöhnlicher Temperatur in der Flüssigkeit liegen und spült dann in kaltem Wasser ab, resp. reibt mit einem Lappen ab. Sind vereinzelte Objectträger noch nicht völlig sauber, so vollendet man die Reinigung mittels eines mit Alkohol angefeuchteten Tuches.

Da sich bei den Deckgläsern wegen ihrer Zerbrechlichkeit eine mechanische Reinigung verbietet, so kann man bei ihnen ein zweimaliges Abkochen nicht umgehen. Die Porzellanschale oder das Becherglas mit den in der Flüssigkeit befindlichen, abgekitteten Deckgläsern wird also in einen Topf mit kochendem Waser gesetzt oder über der freien Flamme etwa 10 Minuten lang erhitzt, wobei ab und zu das Gefäss umgeschwenkt oder mit einem Glasstabe vorsichtig umgerührt werden muss. Das geschmolzene Harz kommt als grünliche Masse an die Oberfläche und lässt sich mit steifem Papier leicht entfernen. Hierauf wird die Flüssigkeit abgegossen, die Deckgläser einige Male mit kaltem Wasser abgespült, und ein wenig verdünnte Natronlauge auf dieselben gegossen. Diese löst beim Erwärmen und Umschwenken die Hauptmasse des noch adhärirenden Harzes auf. Nach 5 Minuten giesst man sie fort, kocht die Deckgläser nach dem Abspülen mit Wasser zum zweiten Male mit der Reinigungsflüssigkeit etwa 5 Minuten lang, spült von neuem mit Natronlauge, Wasser und schliesslich zweimal mit etwas Alkohol ab; der letztere erleichtert in hohem Grade das Putzen der Deckgläser. Aus dem Alkohol legt man die Deckgläser auf eine Glasplatte, schiebt eines nach dem andern an den Rand, fasst es mit Daumen und Zeigefinger der rechten, gibt es der linken und trocknet es mit der rechten mittels eines feinen Tuches. Nach dem Ausglühen auf dem Eisenbleche sind dieselben tadellos rein. Sollen Objectträger schnell gereinigt werden, so genügt bei diesen einmaliges Erhitzen mit der Reinigungsflüssigkeit und Abspülen mit kaltem Wasser.

Funck gibt zur Reinigung der Deckgläser folgendes Verfahren an: Man lässt die mit Balsam, Oelen und Farbstoffen beschmierten Gläser einige Zeit in Terpentinöl liegen, kittet möglichst die Deckgläser von den Objectträgern ab und bringt dieselben in ein weites Becherglas, gibt 2—3 Messerspitzen chlorsaures Kali und etwa 30 Ccm. Salzsäure hinzu, erhitzt einige Minuten im Wasserbade, bis die Deckgläser entfärbt sind. Man deckt dabei am besten eine Glasplatte auf das Becherglas wegen des sich entwickelnden Chlors. Hierauf spült man die entfärbten Deckgläser mit heissem Wasser ab, fügt eine Mischung von gleichen Theilen pulverisirter Soda, Talcum und abgesiebter Sägespäne hinzu und setzt nur soviel Wasser zu, dass man eine dichte, breiige Mischung hat; unter öfterem Umschwenken des Becherglases erhitzt man nun $^1/_2$ Stunde im Wasserbade. Die Soda wirkt auf die restirenden Oele und Harze verseifend und in der grobpulverigen Form mit den Sägespänen und dem Talkumpulver durch das Umschütteln zugleich mechanisch reinigend, wobei die



Sägespäne und das Talkumpulver leicht die verseiften Fette absorbiren. Man spült nochmals die Gläschen mit heissem Wasser ab und fügt noch einige Ccm. schwacher Salzsäure- oder Essigsäurelösung (nicht Schwefelsäure) hinzu. Diese nachträgliche Säurebehandlung muss besonders da stattfinden, wo sich auf den Deckgläschen ein weisser Beschlag von Calciumcarbonat gebildet hat, herrührend von kalkhaltigem Wasser. Nochmalige Abspülung in heissem Wasser oder in Aetheralkohol; Abtrocknung mit weichem Tuche. Ein nachträgliches Erhitzen im Eisenbleche ist fast nie nöthig.

Formaldehyd als Härtung und Fixirungsmittel.

Nach Adam Eccles vermag Formaldehyd in 10, 20 bis 40%iger Lösung rascher und intensiver als alle anderen Mittel innerhalb von 24 Stunden tierische Gewebe derart zu härten, dass sie ohne Nachtheil mit dem Mikrotom geschnitten und dann gefärbt werden können. Je weicher das Gewebe ist, desto stärker muss die Lösung sein. Beim Scirrhus, bei festen Geschwülsten, beim Nierengewebe genügt eine 10procentige Lösung, um innerhalb 24 Stunden vollständiges Hartwerden zu erzielen. Normales Gehirn, Hoden, Lungen, Thymusdrüse konnten mittels einer 20procentigen Lösung in 3 Tagen gut gehärtet werden, obwohl bei Hodengewebe besser eine 40%ige Lösung zur Anwendung kommen mag. Keines der gehärteten Gewebe wird brüchig, noch werden beispielsweise die Gewebszellen in Gestalt oder Charakter durch die rapide Härtung verändert.

Reimar wandte das Formol in 10% und 4% Lösung an. Die zu fixirenden Gewebsstücke blieben meist 24 Stunden in der Flüssigkeit, welche Zeit genügt, um eine Durchfixirung selbst grösserer Stücke zu erhalten. Ein irgend wie bemerkenswerther Unterschied in der Wirkung beider Lösungen liess sich nirgends ermitteln. Auch längeres Verweilen war ohne Einfluss, wie die Untersuchung gleicher Gewebsstücke zeigte. Nach Fixirung wurden die Präparate gewässert, doch können sie auch direct in Alkohol übertragen werden. Eine Volumenveränderung trat nach Formolhärtung nicht ein; Sublimat ergab eine geringe Schrumpfung, eine bedeutendere Alcohol absolutus. Die Versuche ergaben ferner, dass das Formol dem Sublimat an Tiefenwirkung bedeutend überlegen ist, wenn auch natürlich seinem Durchfixirungsvermögen eine Grenze gesteckt ist. Zur Färbung der entweder lebensfrisch eingelegten oder kurz nach dem Tode entnommenen Gewebsstücke dienten Haematoxyline, Carmine und Anilinfarbstoffe. Unter den Haematoxylinen erwies sich das von P. Mayer angegebene Haemalaun als das geeigneste. Im Gegensatz zu Sublimat und Alkohol gab Formol meist eine dunklere Grundfärbung des Kernes, so dass die Chromatinsubstanzen sich weniger gut abhoben. Färbung mit Carmin und Anilinfarbstoffen ergaben ungefähr dieselben Resultate, wie bei Sublimat und Alkoholhärtung. Ebenso ergaben Fibrin und Mikroorganismenfärbung keine Unterschiede. Die Eosingegenfärbung lieferte bei Formolpräparaten eine schöne rothe Färbung, namentlich der rothen



Blutkörperchen, wenn man es lange genug einwirken liess. Formol ist in Bezug auf Protoplasmafixirung dem Alkohol bedeutend überlegen, während Sublimat in der Mitte zwischen ihnen steht. Es gehört also mit zu den einfachsten und besten Fixirmitteln, indem es die Gewebe in einer den natürlichen Verhältnissen am meisten nahekommenden Weise erhält.

Schnellhärtung von Gewebsstücken.

Coats empfiehlt folgendes Verfahren: Härtung einer dünnen, mit scharfem Messer entnommenen Scheibe (2—4 Mm. dick) des zu untersuchenden Objectes im erwärmtem absolutem Alkohol. Die Erwärmung geschieht am besten im Reagensglase auf dem Wasserbade bei Körpertemperatur. Nach $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden wird das Stück abgetrocknet, vermittels eines dicken Tropfens Anisöl auf der Platte des Gefrier-Mikrotoms durch Anfrieren befestigt, und unter Anfeuchtung mit Alkohol geschnitten. Das anhängende Anisöl wird durch Alkohol entfernt. Zur Färbung der in Wasser ausgewaschenen Schnitte empfiehlt Coats Biondische Lösung oder Mayer's Carminalaun (Carminsäure 1, Alaun 10, Aqua 200, Lösung in der Hitze), combinirt mit Pikrinsäure (Alkohol 70, gesättigte wässerige Pikrinsäure 30, Salzsäure $^1/_2$ Theil), oder Kühne's Blaufärbung mit Nachbehandlung mit 10% Tannin, wodurch der Farbstoff in Kernen und Bakterien fixirt wird.

Chromkalium-Sublimat-Eisessig als Fixirungsmittel.

Um die störenden Nebenwirkungen des doppeltchromsauren Kaliums zu vermeiden, zugleich aber die Vortheile desselben (gute Conservirung der Protoplasmasubstanzen) zu erzielen, ist Zenker nach mehrfachen Versuchen zur Zusammensetzung einer Flüssigkeit gekommen, welche den weitgehendsten Anforderungen an ein Fixirungsmittel gerecht wird. Diese Flüssigkeit ist ein Chromkalium-Sublimat-Eisessiggemisch von folgender Zusammensetzung:

Destillirtes Wasser	100,0
Sublimat	5,0
Doppeltchromsaures Kalium	2,5
Schwefelsaures Natron	1,0
Eisessig	5,0

Es empfiehlt sich, den Eisessig erst kurz vor Verwendung der Mischung zuzusetzen. Die Lösung hat den Vortheil, dass sie ausserordentlich leicht in die Gewebe eindringt. Dünnere Scheiben sind bereits in einer Stunde vollständig durchdrungen und gehärtet, Stücke von 1 Cm. Dicke sind innerhalb 24 Stunden vollkommen durchgehärtet; noch voluminösere Objecte müssen natürlich noch entsprechend länger in der Flüssigkeit verweilen; doch sind auch wallnussgrosse Organtheile, wenn sie nicht gerade allseitig von einer schwer durchdringbaren Kapsel umgeben sind, nach 48 Stunden vollkommen gehärtet. Eine Schrumpfung der Gewebe bleibt völlig aus. In Folge der guten Erhaltung der Gewebe ist auch die



Schneidbarkeit nach der Paraffinbettung eine wesentlich bessere als z. B. nach Alkohol- und auch nach einfacher Sublimathärtung. Die Fixirung der feineren histologischen Details ist eine tadellose. Von besonders hohem Werthe erscheint das Chromkalium-Sublimat-Eisessiggemisch wegen seiner ausserordentlichen Billigkeit. Daher kann man diese Lösung durchweg als Fixirungsmittel benützen. Die Weiterbehandlung der Objecte ist die gewöhnliche: gutes Auswässern in fliessendem Wasser, Entwässern in langsam steigendem Alkohol. Die Reste der Sublimatniederschläge entfernt man durch Jodalkohol. Beim Entwässern geben die Stücke sehr viel Chromkalium in den Alkohol ab, so dass namentlich der 50%ige Alkohol stark verunreinigt wird. Wenn man aber die Stücke allmälig durch eine grössere Serie von Gläsern mit Alkohol leitet und die Reihenfolge regelmässig innehält, so kann man mit geringen Mengen von Alkohol sehr lange arbeiten, der letzte Alkohol bleibt immer noch klar und absolut.

Von dem neuen Fixierungsmittel gilt ferner, dass alle in Betracht kommenden Färbungen der gewonnenen Schnitte sich ausführen lassen. Von den gewöhnlichen Kernfärbemitteln bis zu den schärferen Färbungen mit Anilinfarbstoffen wurden zahlreiche Methoden ausprobirt, stets mit gleich gutem Erfolg: sowohl die Chromatin-, als die protoplasmatischen Färbungen sind tadellos. Das Gleiche gilt von den Bakterienfärbungen. Auch auf das Nervensystem wurden die Versuche ausgedehnt, sind jedoch noch nicht ganz abgeschlossen.

Mit dem Zenker'schen Chromkali-Sublimat-Eisessig-Gemisch hat Mercier vielfach Versuche unternommen und ist zu günstigen Resultaten gelangt. Für jedes Organ resp. Organstück, das sofort nach Herausnahme aus dem Körper des Thieres eingelegt wurde, kamen grössere Mengen Flüssigkeit in Anwendung, so dass ungefähr 50 Ccm. derselben für 1 Ccm. Organstück gebraucht wurden. Hühner- und Entenembryonen (von 2 bis 7 Tage) blieben 2—20 Stunden, Organe von Kaninchen, Fledermaus, Katze, Regenwürmer, junge Frösche, Salamander, sowie Theilstücke derselben 24 Stunden, grössere Objecte, z. B. ganze Nieren, Lebern etc. 48 Stunden in dem Gemisch. Dann wurden die Stücke je nach der Grösse 3—6 Stunden lang in fliessendem Wasser ausgewaschen. Hierauf kamen die Objecte (ausser den Embryonen) in 50procentigen Alkohol, der öfters gewechselt werden musste, da die Stücke in diesem ersten Alkohol ziemlich viel Chromkali abgaben.

In diesem 50procentigen Alkohol blieben die Objecte so lange, bis die Flüssigkeit sich nicht mehr schmutzig gelb färbte (ungefähr 3 bis 9 Stunden). Während nun Zenker angibt, dass die Stücke von diesem Augenblicke an in steigendem Alkohol weiter behandelt werden müssen und dass man die Reste der Sublimatniederschläge entweder aus den Stücken oder aus den Schnitten durch Jodalkohol entfernen soll, hat Mercier aus seinen eigenen Versuchen den Eindruck gewonnen, dass die Nachhärtung in steigendem (bis zu 90-, eventuell 94procentigem) Alkohol zuerst für Organe vorgenommen werden muss, und dass die eigentliche Behandlung mit Jodtinctur resp. Jodalkohol erst nach Vollendung



der Nachfärbung in 90procentigem Alkohol beginnen sollte. Für kleinere Objecte stellt er demnach den ganzen Process bis zum eigentlichen Einbettungsverfabren resp. der Durchfärbung folgendermassen fest:

24 Stunden Fixirung in Zenker'schem Gemisch. 6 Stunden Auswaschen in fliessendem Wasser. 6 Stunden in 50proc. Alkohol; 3mal wechseln. 6 Stunden in 70proc. Alkohol; 1mal wechseln. 2—3 Tage in 90proc. Alkohol; 2 bis 3mal wechseln. 10—15 Tage in 90proc. Jodalkohol ($^1/_2$—$^3/_4$% Jodtinctur; von Zeit zu Zeit neue Jodtinctur zufügen). Dann in 90proc. Alkohol, bis kein Jod mehr abgeht. Absoluter Alkohol oder Durchfärben, Chloroform etc.

Hiernach behandelte Objecte der verschiedenartigsten Consistenz waren sehr gut schneidbar. Einbettung fast bei allen wie gewöhnlich in Paraffin. Die Härtung war durchweg eine gleichmässige und vollkommen zufriedenstellende.

Die Färbbarkeit der fixirten Objecte ist eine ausgezeichnete sowohl was Kern — als Protoplasma — und Schleimfärbung anbetrifft. Nach Verfassers Eindruck liefert die Schnittfärbung allerdings schönere, klarere Bilder als die Durchfärbung ganzer Stücke. Im Allgemeinen empfiehlt Mercier nach seinen Beobachtungen die Zenker'sche Methode aufs wärmste.

Entfernung der Pikrinsäure nach der Fixirung.

Jelinek schildert eine Methode zur leichten und schnellen Entfernung der oft so störenden Pikrinsäure aus den Geweben nach der Fixirung. Er verwendet sowohl die reine Pikrinsäure in concentrirter wässeriger Lösung, als auch das von C. Rabl zuerst beschriebene Pikrinsäuresublimatgemisch, welches er in folgender Weise gebraucht: Gleiche Theile einer concentrirten wässerigen Pikrinsäurelösung und einer gesättigten Auflösung von Sublimat in physiologischer Kochsalzlösung werden auf möglichst kleine Gewebsstücke in etwa 30 bis 50facher Volummenge durch längere Zeit, je nach der Grösse der Stücke durch 1 bis 24 Stunden, unter öfterem Bewegen des Gefässes gegossen. Vielfach werden noch auf je 100 Ccm. Flüssigkeit je 5 Ccm. Eisessig oder Ameisensäure zugesetzt. Nach genügend langer Dauer der Fixirung werden die Präparate in schwachen Alkohol übertragen, der unter öfterem Wechsel allmälig verstärkt wird, bis sie vollständig wasserfrei sind. Die Präparate zeigen aber auch keinen Unterschied, wenn sie, wie es seit einiger Zeit geschieht, sofort in 95procentigen Alkohol kommen und nicht erst in schwachem Alkohol ausgewaschen werden; nur müssen sie vollständig durchfixirt sein und in dem Alkohol öfter bewegt werden; auch muss der Alkohol bald durch frischen ersetzt werden. Dagegen warnt er, was auch Rawitz thut, dringend vor dem Auswaschen der fixirten Gewebe in Wasser vor Anwendung des Alkohols.

Die eigentliche Methode des Verf. beruht nun auf der Thatsache, dass pikrinsaure Alkaliverbindungen in Wasser leicht löslich sind. Schnitte von grösseren Objecten, die in Celloidin eingebettet waren, brachte er in



destillirtes Wasser, dem einige Tropfen einer concentrirten Lösung von Lithium carbonicum zugesetzt waren. Die Schnitte, die noch ziemlich stark mit Pikrinsäure gefärbt waren, entfärbten sich in kurzer Zeit, während das Wasser leicht gelb wurde (ein Verfahren, das schon v. Seiller, [Vergl. Arch. f. mikrosk. Anat. Bd. 38, 1891, S. 180] angegeben hatte, ohne dass Verf. davon Kenntniss gehabt hat).

Da bei der Entfärbung ganzer Stücke in Wasser die Gewebe durch dieses zumal in Anwesenheit des Lithium carbonicum leiden würden, so setzte er dasselbe dem Alkohol in Substanz zu. Es ist in demselben kaum löslich.

Man verfährt nun so: von einer gesättigten wässerigen Lösung des Lith. carbon. werden einige Tropfen in den 95procentigen Alkohol gegeben; es entsteht sofort ein sehr zarter weisser Niederschlag. Ueberträgt man nun das Object aus dem Fixirungsmittel in diese trübe Flüssigkeit, so löst sich der Niederschlag vollkommen unter Gelbfärbung des Alkohols. Man setzt nun so lange einige Tropfen der Lithionlösung zu, bis sich der Niederschlag nicht mehr löst und der Alkohol, der selbstverständlich öfter gewechselt werden muss, auch keine Gelbfärbung aufweist. Das Gewebe erscheint dann weiss, wie wenn es in Sublimat fixirt worden wäre. Dasselbe wird in reinem Alkohol (95procentig) übertragen, um die letzten Spuren des Lithion zu entfernen, und hierauf in gewöhnlicher Weise weiter behandelt.

Objecte, zu deren Entfärbung man sonst Wochen hindurch mit Alkohol waschen müsste, werden zum mindesten in einigen Tagen farblos, kleine Stücke in bedeutend kürzerer Zeit. Falls das Pikrinsäuresublimatgemisch verwendet war, kann zugleich mit dem Lithion auch Jod zur leichteren Entfernung des Sublimates dem Alkohol zugesetzt werden.

Doppeleinbettung in Paraffin und Photoxylin.

Konewiz gibt auf Grund seiner Prüfungen der Methoden der „Doppeleinbettung“, insbesondere derjenigen von Eduard Meyer, von Lukjanow (Arch. f. mikrosk. Anat. 1889) und von Kultschitzky (Grundzüge der prakt. Histologie 1889. Russisch) dem Verfahren der beiden letzteren unbedingt den Vorzug und beschreibt folgende Methode:

1. Einlegen des bereits völlig in Alkohol absolutus entwässerten Objects in eine 0,5—1,5procentige Lösung von Photoxylin.

2. Einbringen in eine aufhellende Flüssigkeit (Xylol, Bergamottöl, oder besser Origanumöl).

3. Einbettung des Objects in reines Paraffin.

Die Vortheile der Anwendung einer so schwachen Photoxylinlösung bestehen darin, 1. dass man rascher eine genügende Penetration des Photoxylins erreicht, 2. dass die derart gewonnene Masse sich bei der späteren Behandlung leichter und rascher mit anderen Reagentien und namentlich mit Paraffin durchtränken lässt, und 3. dass man eine gleichmässige Einbettungsmasse bekommt, welche durchaus gute Schnitte liefert.



Thymusöl zum Aufhellen von Collodiumpräparaten.

Bumpus hat hervorgehoben, wie vortheilhaft es ist, in Collodium eingebettete Objecte unter Oel zu schneiden und hat zu diesem Zwecke das weisse Thymusöl empfohlen, das den Collodiumblock so durchsichtig wie Glas macht. Doch ist das rothe Thymusöl ebenso brauchbar. Da das Thymusöl jedoch flüchtig ist, so empfiehlt P. A. Fish, um diesem Mangel zu begegnen, folgende Mischung: rothes Thymusöl 3 Theile, Ricinusöl 1 Theil. Legt man eine dünne Schicht von Watte, die mit dieser Mischung getränkt ist, auf das Object, so kann man es ohne Schaden stundenlang im Mikrotom lassen. Das Collodium soll biegsamer werden, und die Schnitte sollen sich fester an den Objectträger anlegen. Die Schneide des Messers soll länger gut bleiben, und man soll dünnere Schnitte erhalten. Man kann die Präparate beliebig lange in der Flüssigkeit lassen, ohne dass Schrumpfung eintritt. Die Methode ist auch mit gutem Erfolge bei nach Golgi behandelten Präparaten angewendet worden. Doch soll man in diesem Falle schneiden, sobald das Präparat aufgehellt ist oder noch etwas früher. Diese Methode ist nicht nur für durchgefärbte Stücke anwendbar, sondern auch für solche, deren Schnitte noch gefärbt werden sollen. In letzterem Falle entfernt man die Schnitte vom Messer am besten mit Seidenpapier, überträgt sie auf den Objectträger, saugt das überschüssige Oel mit neuem Seidenpapier ab, setzt einige Tropfen von Aether und Alkohol aa. zu; die Schnitte kleben dann an dem Objectträger fest. Uebertragung des Objectträgers in 95proc. Alkohol, in 70proc., 35proc., Wasser. Färbung, Entwässerung in steigendem Alkohol, Aufhellen, Einschliessen.

Moore empfiehlt, die von Kühne vorgeschlagene Einbettungsmethode in der Weise abzuändern, dass die betreffenden Objecte vor der Einbettung durchgefärbt werden. Da sich Anisöl und Canadabalsam vollständig mischen, können dann die mit dem Gefriermikrotem angefertigten Schnitte direct in Canadabalsam eingeschlossen werden, und es wird so die Manipulation in der That sehr vereinfacht.

Stabilit zum Aufkleben von Celloidinpräparaten.

Bekanntlich werden von dem Holz und Kork Gerbsäure und harzige Stoffe ausgezogen, welche die in Celloidin eingebetteten Gewebe imprägniren, und deren Conservirung und Färbung beeinträchtigen.

Jelinek glaubt in dem Stabilit, der als Isolationsmaterial verwendet wird, eine Substanz gefunden zu haben, welche die bisher gebräuchlichen Kork-, Holz- und Glasblöcke ersetzen kann, die unlöslich in Wasser und Alkohol, schneidbar ist, mit Blei, Tinte, Tusche beschrieben und mit Celloidin beklebt werden kann.

Stabilit wird am besten in Platten von 8—10 Mm. Stärke bezogen. Das Kilo kostet 4—5 M.

Die Firma offerirt Platten von 0,5×0,5 M. bis 1,4×2,5 M. Seitenlänge und hält Stücke von 5, 8, 10, 12, 15, 18, 20 und 25 Mm. wie



Rundstangen, Röhren und Façonstücke auf Lager. (Bezugsquelle: Allgemeine Elektricitätsgesellschaft in Berlin.)

Lysol zur Darstellung histologischer Feinheiten an frischen Geweben.

Reinke weist auf gewisse Eigenschaften des Lysols hin, welche es zu histologischen Untersuchungen mit Vortheil verwenden lassen. Verwendbar ist vornehmlich eine 10%ige Lösung in Wasser mit und ohne Zusatz von Alkohol und Glycerin:

Lysol	10	Lysol	10
Aq. dest. . .	60	Aq. dest. . .	50
Alc. absol. .	30	Alkohol . . .	30
		Glycerin . .	19

Das Lysol wirkt dann aufhellend, isolirend, macerirend, etwas aufquellend und bringt Bekanntes leicht und schnell zur Darstellung. Bei den Spermatozoen der Ratten z. B. zerfällt der Achsenfaden des Schwanzes in Fibrillen, bei denjenigen der Kaninchen löst sich der Kopf sofort ab, bei denjenigen des Salamanders löst sich der Kopf bis auf die feinste Spitze ganz auf; er besteht hier nach Flemming aus Chromatin. Die Papillenhaare des Menschen zeigen in Lysol nach wenigen Minuten sehr deutlich die von Waldeyer durch Verdauung, vom Verf. durch Färbung mit Gentiana nach Fixirung in Flemming'scher Lösung dargestellten Fibrillen der Rindenzellen. Abgekratzte, menschliche Epidermisschüppchen zeigen die von Köllicker angegebene regelmässige Struktur, „von der Fläche aus gesehen, eine zierliche concentrische Zeichnung und feine dichte Punktirung, im Profil eine feine Streifung parallel dem längeren Durchmesser". Die pigmentirten Oberhautepithelien des Salamanders zeigen im Stadium der Entwicklung des Pigments, dass in der Zelle entweder vom Lysol das Pigment an einigen Körnern vernichtet wird und nur die Träger desselben übrig bleiben, oder in den Zellen Leukopigmentkörner vorhanden sind, in denen sich erst später das Pigment bildet, die aber schon die optische Eigenschaft zeigen, bei Hebung des Tubus eine Nuance dunkler zu erscheinen. — Die interessantesten Beobachtungen des Verfassers mittels Lysols beziehen sich auf die Kernstruktur, die kurz zusammengefasst, Folgendes lehrten:

1. Bestätigung schon früher gemachter Beobachtungen:

a) Die Aehnlichkeit der Nukleolen mit der Kernmembran;

b) die retikuläre Struktur der Kernmembran;

c) die complicirte Struktur des „Kernsaftes".

2. Bestätigung früherer hypothetischer Annahmen: Die Polfeldanordnung der Struktur des ruhenden Kernes.

3. Als neue Resultate:

a) Die Veränderung der Kernstruktur im ruhenden Kerne;

b) das Gesetz des differentiellen Typus der Kernstruktur in specifisch-differencirten Geweben.



Farbstoffe.

Thallinbraun.

Zur Kernfärbung empfiehlt Burchardt durch Einwirkung des Lichtes gebräunte 5—10% Lösung des schwefelsauren Thallins. Die nöthige Färbekraft stellt sich erst nach Monaten ein. Besonders intensiv färben sich die Kerne speciell die in Mitose begriffenen. Bei längerer Einwirkung des Farbstoffs nimmt auch Zell- und Intercellularsubstanz eine leicht bräunliche Farbe an. Dauer der Färbung zehn Minuten und darüber bis einige Stunden.

Alkoholschnitte werden nach Auswaschen in destillirtem Wasser nach obiger Angabe gefärbt, hierauf in destillirtem Wasser ausgewaschen, in Alkohol entwässert, mit Nelkenöl und Balsam behandelt. Durch die braune Färbung dürften sich die Präparate besonders zum Photographiren eignen. Thallinlösung eignet sich auch als Entfärbungs- und Umfärbungsmittel bei der Färbung von Tuberkelbacillen in Schnitten, besonders bei Benützung von Krystallviolett, welches sich nicht nur leicht entfärbt, sondern auch keine Niederschläge gibt.

Färben in Anilinwasser-Krystallviolett. Abspülen in Wasser.

Einlegen in 5proc. Th. sulf.-Lösung auf einige Minuten. Die Lösung wird zurückfiltrirt. Alkohol, Nelkenöl, Balsam.

Verf. vermuthet, dass es sich bei dieser Färbung mehr um eine solche durch Bildung von Niederschlägen handelt. Nach längerem Färben sind die Schnitte in Balsam merklich undurchsichtiger, als bei sonstigen Kernfärbungen, wodurch übrigens gewisse Feinheiten der Protoplasmastructur deutlicher werden.

Essigcarmin.

Folgendes Recept für ein Essigcarmin, welches auch zur Darstellung karyokinetischer Figuren besonders geeignet ist, wird von Zacharias angegeben: 1 Gr. Carminpulver wird mit 150 bis 200 Gr. verdünnter Essigsäure (30‰) unter beständigem Umrühren 20 Minuten lang gekocht und die dunkelblutrothe Flüssigkeit nach dem Erkalten filtrirt. Kleinere Objecte verbleiben 5—6 Stunden, grössere drei- bis viermal so lange in dieser Lösung, werden darauf flüchtig in verdünnter Essigsäure abgespült und sofort in eine einprocentige Lösung von citronsaurem Eisenoxyd-Ammonium gethan. In 2 bis 3 Stunden sind sie graublau durchgefärbt, werden dann mehrere Stunden lang mit destillirtem Wasser ausgewaschen und in 70procentigem Alkohol gegeben, der allmälig durch absoluten ersetzt wird. Aufhellung durch Creosot, Einschluss in Canada balsam mit Creosotzusatz. Bei der Färbung muss man das Object im geeigneten Momente aus der Lösung nehmen, weil sonst die Durchschwärzung zu stark wird.

Neutralroth.

Das neue von Witt entdeckte Neutralroth soll für biologische Untersuchungen und vitale Färbungen dienen, indem es grosse Verwandt-



schaft zum lebenden Gewebe besitzt. Wenn man Kaulquappen in Lösungen von 1:10000 bis 1:100000 bringt, so färben sich die Thiere schon nach relativ kurzer Zeit und nehmen im Laufe des ersten und zweiten Tages je nach der Concentration des Farbstoffes so viel von demselben auf, dass alle Gewebe dunkelroth sind. Der Farbstoff zeigt sich in den Zellen an Körnchen gebunden, die theils präformirt sein sollen, theils unlösliche Farbstoffniederschläge darstellen. Bei höheren Thieren kann man durch subcutane Injection und sogar durch Fütterung gute Resultate erzielen. Es ist Ehrlich gelungen, auch an keimenden Pflanzen typische Granulafärbung zu erzielen. Durch Combination von Neutralroth mit anderen Farbstoffen, z. B. Methylenblau, kann man eine doppelte oder auch dreifache Färbung der lebenden Granula und der verschiedensten Zellgebilde erhalten.

Osmium-Eisen-Haematoxylin.

Da nach Berkleys Erfahrung die Kupfer-Hämatoxylinfärbung die besten Resultate bei Präparaten ergibt, welche in Flemming'scher Flüssigkeit gehärtet wurden, so hat auch Kaiser seine Osmium-Eisen-Hämatoxylinfärbung mit dieser Härtung zu combiniren gesucht. In der That ergab Härtung in warmer Flemming'scher Lösung ausserordentlich gute Resultate, die besten Bilder aber lieferte langsamere Härtung in Marchi'scher Flüssigkeit und Auswaschen. Die Methode ist also folgende: Einlegen von Stücken in Müller'sche Flüssigkeit, nach 2 bis 3 Tagen Zerkleinern der Stücke in Schnitte von 1—2 Mm. Dicke und Weiterbehandlung in Müller'scher Flüssigkeit 5 bis 6 Tage. Dann Einlegen in Marchi'sche Flüssigkeit (Müller'sche Flüssigkeit 2 Theile, einprocentige Osmiumsäurelösung 1 Theil), in welcher die Präparate noch etwa 8 Tage bleiben. Auswaschen, Nachhärten in Alkohol und Einbetten in Celloidin.

Zur Färbung legt man die Mikrotomschnitte etwa 5 Minuten in eine Mischung von:

Liq. ferri sesquichlorati . . . . 1 Theil.
Aq. dest. . . . . 1 Theil.
Spirit. rectif. . . . . 3 Theile.

Dann spült man sie in der Weigert'schen Hämatoxylinlösung ab und erhitzt sie in neuer solcher nur einige Minuten. Die Flüssigkeit darf bei Celloidinschnitten nicht bis zum Sieden erhitzt werden, da sich das Celloidin sonst leicht krümmt. Dann Abspülen in Wasser und Differenzirung nach Pal'scher Methode. Die Oxalsäure neutralisirt man sofort durch Abspülen in ammoniakhaltigem Wasser, wodurch auch der Farbenton oft noch intensiver wird. Bei der Osmiumbehandlung vermeidet Kaiser jede Nachfärbung. Die Nervenfasern werden dunkelbraun bis tief schwarz gefärbt. Ausserdem bleibt in der Regel das Pigment und der Nucleolus der Ganglienzellen schwarzbraun.

Reduction von Ueberosmiumsäure.

Ilkewicz hat bei den Milzbrandsporen u. a. solche Gebilde entdeckt, welche er für Kerne ansieht, indem er sich einer besonders zu



Zwecken der Mikrophotographie geeigneten Färbung der Bakterien mittels Ueberosmiumsäure bediente. Das Princip der Methode, welche er zur Färbung der Einzelheiten des Bakterienbaues (Geisseln etc.) empfiehlt, ist einer histologischen Arbeit von Dr. Kolossow entnommen, der die Fähigkeit der Ueberosmiumsäure benutzt, sich bei der Berührung mit Tanninlösung oder Pyrogallussäure zu desoxydiren und sich im ersten Falle schwarz, im zweiten aber bläulich-schwarz zu färben. Diese neue Methode, vermittels deren Kolossow im Pleuroperitoneal-, sowie im Gefässendothel bis dahin unbekannte Einzelheiten entdeckt hat, besteht in folgendem: die zum Färben bestimmten Präparate werden vorerst in einer Mischung von Ueberosmiumsäure, Spiritus, Wasser und Salpetersäure fixirt und sodann in folgende „Reductionsflüssigkeit“ getaucht: 30 Gr. Tannin werden in 100 Ccm. destillirten Wassers aufgelöst und auf 24 Stunden in einem offenen Gefässe stehen gelassen; der sich am Boden bildende Niederschlag wird abfiltrirt, das Filtrat aber mit einer Lösung von 30 Gr. Pyrogallussäure in 100 Ccm. destillirten Wassers gemischt. Zu dieser Mischung werden dann noch 250 Ccm. destillirtes Wasser, 100 Ccm. 85proc. Spiritus und 50 Gr. Glycerin hinzugefügt.

Ilkewicz suchte diese Methode zum Färben der Bakterien behufs Photographirens derselben zu verwenden, hatte aber zunächst Misserfolge, bis er fand, dass die Ueberosmiumsäure gar nicht in die Bakterien eindringe, weil sie schon auf der Oberfläche derselben eine undurchdringliche Hülle von Albuminaten bildete. Diesen Mangel beseitigte er nach vielfachen Versuchen durch Zusatz von Ameisensäure zu der $^1/_2$proc. OsO_4-Lösung, auch verbesserte er die Energie der Färbung dadurch, dass er der Reductionsflüssigkeit noch schwefligsaures Natron hinzufügte. Die Reductionsflüssigkeit soll nicht in grossen Quantitäten bereitet werden, weil sie durch Sauerstoffaufnahme die Fähigkeit einbüsst, die OsO_4 schnell zu reduciren. Als ein für Mikrophotographie geeignetes Verfahren empfiehlt also Ilkewicz Folgendes: die beste fixirende Flüssigkeit erhält man, wenn man zu 7 Ccm. einer $^1/_2$proc. wässerigen Lösung von Ueberosmiumsäure 3 Ccm. Ameisensäure hinzufügt. Als Reductionsflüssigkeit benutzte er sowohl Dr. Kolossow's Mischung (nur nahm er 95proc. Spiritus, statt des 85proc.), als auch folgende 2 Reductionsflüssigkeiten: die eine bestand aus gleichen Theilen der K.'schen Flüssigkeit (mit 95proc. Spiritus) und einer Mischung von 8·0 Pyrogallussäure, 3·0 Citronensäure, 17·0 Natrii sulfurosi und 150·0 Aq. dest., die andere aus 10 Ccm. der genannten Mischung, 3 Ccm. Spiritus, 2 Ccm. Tannin (20 Theile Tannin auf 80 Theile Wasser) und 1 Ccm. Glycerin. Zur Färbung nahm er vorsichtig, damit kein Nährboden mitgerissen wird, etwas von der Cultur mit einer Platinöse fort und schwemmte es in einem Tropfen destillirten Wassers auf. Die über der Flamme fixirten Deckglaspräparate legte er mit der bestrichenen Seite nach oben in ein Uhrglas, begoss sie mit der oben beschriebenen Mischung von $^1/_2$proc. wässeriger OsO_4-Lösung mit Ameisensäure und erwärmte 1—2 Minuten bis zu schwacher Dampfbildung. Darauf wurden die Präparate entweder in Kolossow's Mischung oder in eine

der von ihm modificirten Reductionsflüssigkeiten gelegt und ebenfalls 1—2 Minuten bis zur Dampfbildung erwärmt. Sodann wurde das Präparat in destill. Wasser abgewaschen, noch einmal in das Uhrglas mit der OsO_4 eingelegt und erwärmt, dann wiederum in der Reductionsflüssigkeit erwärmt u. s. f. Diese Procedur wiederholte er meist zweimal, spülte in Wasser ab, trocknete und betrachtete in Glycerin oder Kanadabalsam. Ein dreimaliges Uebertragen und dreimaliger Wechsel der Reagentien gibt oft eine zu grosse Intensität der Farbe. Bei dieser Methode färben sich die verschiedenen Theile des Bac. anthracis verschiedenartig, das Protoplasma dunkelgrau, die Sporen gar nicht oder blassgrau.

Bleichung osmirter Präparate.

Zur Bleichung mit Osmiumsäure gefärbter Objecte empfiehlt Carazzi an Stelle der Chormethode und des Wasserstoffsuperoxydes eine Behandlung mit Natriumsuperoxyd, deren nähere Beschreibung an den im Verzeichniss angegebenen Stellen einzusehen ist.

Hämatoxylinlack.

Hache's Hämatoxylinlack hat folgende Zusammensetzung:

1. Ammoniak-Alaun 20 Gr., destillirtes Wasser 300 Gr.
2. Hämatoxylin krystall. 4 Gr., destillirtes Wasser 500 Gr.

werden in der Wärme gelöst.

Nach sorgfältiger Mischung wird eine warme gesättigte Lösung von doppeltkohlensaurem Natron zugefügt.

Der tiefblaue Niederschlag, welcher entsteht, wird bei gewöhnlicher Temperatur getrocknet. Er ist in Wasser wie Alkohol unlöslich, löst sich dagegen in Lösungen des Alauns und seiner Salze in Mineralsäuren und verdünnten organischen Säuren. Dieser Lack färbt nur die Kerne. Durch Färbung mit anderen Farbstoffen werden die übrigen Gewebetheile tingirt. Verf. empfiehlt besonders successive Färbung mit seinem Lack und Picrocarmin. Tingirt wurden auch die in Chromsäure oder doppeltchromsauren Salzen conservirten Gewebe.

Die Lösung ist nur einige Monate haltbar. Da aber der pulverförmige Lack haltbar ist, kann jeder Zeit eine Lösung von demselben hergestellt werden.

Färbetechnik.

Histologische Färbetechnik.

In der industriellen Färbetechnik mit Anilinfarbstoffen unterscheidet man das substantive Verfahren, directes Einbringen in die Färbeflüssigkeit (für thierische Producte) von dem adjectiven, bei dem man die Stoffe (pflanzliche) durch ein Vorbeizverfahren zur Aufnahme des Farbstoffes erst geeignet macht und einen Farblack bildet. Bei seinen Untersuchungen über Zellstructur und Zelltheilung hat Rawitz die adjective Methode versucht und die folgenden Resultate erhalten. Die basischen Aniline, Safranin und Fuchsin, färben, substantivisch angewendet, speciell den Kern, sie färben umgekehrt die Zellsubstanz, wenn man in folgender Weise adjectivisch verfahrt: die Präparate sind in Flemming's Chrom-



osmiumsäure fixirt, die Schnitte kommen für 24 Stunden in eine 20procentige kalte Tanninlösung, dann nach gutem Abspülen in eine 1procentige Brechweinsteinlösung, in welcher sie bei etwa 37° C. 2—3 Stunden verbleiben, dann nach sorgfältigem Auswässern in eine auf die gewöhnliche Weise hergestellte Safranin- oder Fuchsinlösung. Nach 24 Stunden werden die Präparate in Alkohol ausgezogen oder nach flüchtigem Wässern in eine 2·5procentige Tanninlösung für 24 Stunden gelegt, damit der Ueberschuss von Farbstoff wieder gelöst wird.

Neue Doppelfärbung für Gewebe mit und ohne Mikroorganismen.

Pianese hält sich zwei Mischungen vorräthig. Die erste besteht aus 50 Ccm. einer gesättigten wässerigen Lösung von Methylenblau und 25 Ccm. einer gesättigten wässerigen Lösung von kohlensaurem Lithium, die zweite aus 25 Ccm. einer alkoholisch wässerigen Lösung gelblichen Eosins (100 Ccm. 70procentigen Alkohols und $^1/_2$ Gr. gelbliches Eosin) und ebenfalls 25 Ccm. genannter Lithiumlösung. Beim Gebrauch werden 2 Theile der ersten mit 1 Theile der zweiten Lösung vermischt und die gut entwässerten Schnitte 10 Minuten bis über 2 Stunden darin gelassen, je nach der Färbbarkeit der Mikroorganismen. Dann werden sie mit einprocentiger Essigsäure, darauf mit destillirtem Wasser ausgewaschen und in der üblichen Weise in Xylolbalsam eingeschlossen. Die Mikroorganismen und Zellkerne sind dann blau, das Zellplasma, die rothen Blutkörper, die Granulationen der eosinophilen Zellen, die Bindesubstanz etc. rosaroth gefärbt.

Multiple Färbungsmethode.

Nach Cavazzani geht die Färbung mit dem Biondi-Ehrlich'schen oder Biondi-Heidenhain'schen Gemisch zu langsam vor sich. Nimmt man eine stärkere Lösung, so muss man entfärben, und dann geht das Methylgrün zu leicht fort. Cavazzani's Methode, eine vielfache Färbung zu erhalten, zerfällt in 3 Theile. 1. Wird eine vorläufige Färbung mit Hämatoxylin vorgenommen, deren Dauer je nach der Lösung und der Affinität der Kerne zum Farbstoff variirt und die auch fortfallen kann. 2. Färbung mit einer Mischung von gleichen Theilen essigsauren Hämatoxylins und wässerigen Lösungen von sauerem Fuchsin (S) und Orange gefärbt. Das Fuchsin und Orange müssen bereits einige Tage vorher bereitet sein und werden vor dem Gebrauch filtrirt oder decantirt. Die starke Färbung ist auf Rechnung der Essigsäure zu setzen, und diese muss daher, weil sie mit der Zeit aus dem Gemische entweicht, in dem bestimmten Masse wieder zugesetzt werden, was am besten durch Verdünnung mit dem gleichen Volumen 1procentiger Essigsäure geschieht. Die Schnitte lässt man $1^1/_2$—3 Minuten in dem Gemische verweilen und wäscht sie dann so lange, bis sie kein Fuchsin mehr abgeben ($^1/_2$—1 Minute). Zu langes Auswaschen schwächt oder entfernt das Orange. Ueberfärbung wird zwar durch Pikrinsäure abgeschwächt, doch ist sie wegen der durch die Pikrinsäure gemachten Gelbfärbung zu vermeiden. 3. Die Schnitte werden in alkoholischer gesättigter und mit 2 Volumina



Wasser verdünnter Pikrinsäure so lange herumbewegt, bis die Differenzirung zwischen Bindegewebe (lebhaft roth) und den übrigen Geweben einige Secunden bis 2 Minuten) vollendet ist. Gewebe, welche das Fuchsin schwer abgeben, müssen 2—3mal frische Pikrinsäure erhalten, bei andern hingegen kann eine Verdünnung nöthig werden. Die Vortheile bestehen: 1. in der Mannigfaltigkeit der Farben, die für einige Elemente charakteristisch sind, 2. in der mannigfachen aber nicht charakteristischen Kernfärbung, 3. kann man cyanophile und erythrophile Elemente, delo- und adelomorphe Zellen unterscheiden und 4. werden die Mitosen deutlich und zeigen die verschiedenen Bestandtheile verschieden gefärbt.

Darstellung der natürlichen Gefässinjection.

Wer bei histologischen Untersuchungen das Capillarsystem prägnant zur Darstellung bringen will, kann dies durch künstliche Injection selten erreichen, abgesehen davon, dass diese immer durch zu geringen oder durch zu starken Injectionsdruck unwahre Bilder erzeugt, sondern nur durch exacte Färbung der rothen Blutkörperchen.

An frischen Präparaten erhält man deswegen gute Bilder, doch ist diese Untersuchungsmethode eine beschränkte. Um die Blutkörperchen möglichst zu erhalten, hat Zenker meist Härtung in Müller'scher Lösung und Chromsäure angewendet, doch werden auch die übrigen Gewebe gelblich mitgefärbt. Neuerlich ist nun in dem Biondi-Heidenhain'schen 3 Farbengemisch ein Färbungsmittel eingeführt, welches neben andern Vorzügen auch noch den besitzt, die Blutkörperchen gelb zu färben. Die Fixirung der Objecte geschieht in Sublimat oder in Alkohol. Zenker hat nun durch eine andere Vorbehandlung der Präparate noch viel bessere Resultate erhalten. Er legt die Objecte, Stücke von 3 Cm. Dicke, möglichst frisch vom Sectionstisch für 24 Stunden in Müller'sche Flüssigkeit. Nach dieser Zeit ist die Lösung in die tiefsten Theile eingedrungen. Längeres Liegenlassen in der Müller'schen Lösung ist für diesen Zweck unnöthig, ja sogar schädlich. Darauf werden die Stücke kurze Zeit, etwa 2 Stunden, in fliessendem Wasser abgespült und in 50, 70, 96procentigen und absoluten Alkohol gehärtet. Einbettung in Paraffin.

Zur Färbung benutzt er das von Grübler (Leipzig) bezogene Biondi-Heidenhain'sche 3-Farbengemisch (100 Ccm. einer 0·4-proc. Lösung mit 7 Ccm. einer 0·5 proc. Säurefuchsinlösung). In dieser Lösung verbleiben die Schnitte — am besten auf dem Objectträger — bis zu 24 Stunden, werden etwa ½ Minute in fliessendem Wasser abgespült und in 96proc. Alkohol entfärbt, bis keine Farbstoffwolken mehr austreten. Absoluter Alkohol, Toluol, Balsam.

Die rothen Blutkörperchen sind dann leuchtend goldgelb gefärbt. Der einzige Nachtheil, der bei eintägiger Behandlung mit Müller'scher Lösung eintritt, ist das Verschwinden der Kernstructur. (Sogar die Weigert'sche Fibrinfärbung gelingt bei dieser Behandlung vollständig.)

Chinolinwasser.

An Stelle des Anilinwassers empfiehlt Burchardt das Chinolinwasser: Man erhält dasselbe durch Schütteln von Wasser mit Chinolinum

purum (1 Tropfen auf 10 Ccm. Wasser), welches dreimal billiger als das Chinolinum purissimum ist und dieselben Resultate gibt. Das Chinolinwasser wird durch ein feuchtes Filter geschickt und sorgfältig vor Verunreinigungen geschützt. Man darf deshalb nur mit ganz reinen Nadeln darin arbeiten. Es gibt keinen Niederschlag mit Jod, also auch nicht die Gram'sche Färbung hat eine grössere farbenfixirende Kraft als das Anilinwasser. Bei Entfärbung durch Säuren empfiehlt sich als Farbe besonders Methylviolett. Da nach Behandlung mit Chinolinwasser das Gewebe schwerer die Farbe abgibt, spült man am besten die Schnitte nach der Färbung nicht in Wasser, sondern in Chinolinwasser ab, mag man in Säuren oder Salzlösungen entfärben.

Färben in Chinolinwasser - Krystallviolett (Erwärmen überflüssig) 20 Minuten bis 2 Stunden. Abspülen in Chinolinwasser. Einlegen in 5% Lösung von Ammonium bichrom. 2—5 Min. Alkohol, Nelkenöl, Kanadabalsam. Die dunkelblauen Bacillen treten scharf auf gelbem Grunde hervor.

Anhang.

Apparat für Färbung von Deckglaspräparaten.

Um ein ungleichmässiges Frwärmen und Springen der Deckgläser beim directen Färben von Deckglaspräparaten unter Erhitzung zu vermeiden, hat sich Ali-Cohen einen kleinen Apparat konstruieren lassen. Derselbe besteht aus einem Metallrahmen mit Stiel und eingelegter Glimmerplatte, auf welche die beschickten Deckgläschen aufgelegt und durch drei kleine metallene „Vorreiber" fixiert mit der Farbstofflösung über der Flamme erhitzt werden. Der Rahmen besitzt eine zweiseitige Fassung mit Ausguss für überflüssige Farbstofflösung etc. Erwärmung und Abkühlung der Gläschen geht bei diesem kleinen Apparat sehr gleichmässig von statten. (Der Apparat ist zu beziehen von Kühne, Sievers und Neumann in Köln a. Rh.)

Einen für die allgemeine Technik des Färbens nützlichen Fingerzeig gibt Miller für die Fälle, wo das Trocknen der Deckglaspräparate nach dem Färben nicht nach Wunsch verläuft. Tupft man dieselben mit Fliesspapier ab, so kann die Eiweissschicht gestört werden und es bleiben Fasern haften. Pustet man das Wasser herunter, sei es mit dem Munde oder mit einem Glasröhrchen, so wird die Feuchtigkeit des Athems oft störend wirken. Ausgezeichnet dagegen lässt sich das Deckgläschen trocknen, wenn man das Wasser mit einer Luftspritze, wie sie von den Zahnärzten gebraucht wird und in allen Dental-Depots für 1·50 M. zu haben ist, herunterpustet. Man lässt dabei den unteren Rand des Deckgläschens auf Fliesspapier ruhen oder legt das Deckgläschen flach auf das Papier hin und kann fast das ganze Wasser mit einem Luftstosse forttreiben. Um die Schicht absolut trocken zu erhalten, kann man warme resp. heisse Luft anwenden, indem man beim Einziehen der Luft die Nase der Spritze in die Gasflamme hält.

(Fortsetzung folgt.)

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.



Verhandlungen der Berliner dermatologischen Vereinigung.

Sitzung vom 17. März 1896.

Vorsitzender: Lassar. Schriftführer: Saalfeld.

Gebert stellt einen Knaben von 12 Jahren vor, der seit sechs Jahren an Frost der Hände und Füsse leidet. Seit 2 Jahren haben sich auf diesen Stellen verschieden grosse Tumoren entwickelt, die G. als Angioma verrucosum anspricht. Die mikroskopische Untersuchung bestätigt die Angaben von Joseph.

Gerson stellt 1. einen Fall von spontaner Gangrän der Hände und Füsse vor, der sich vor 4 Monaten entwickelt hatte und unter Anwendung von Argentum-Salbe geheilt ist.

2. Einen Patienten mit einem über den ganzen Körper ausgebreiteten Lichen syphiliticus. Jucken ist nicht vorhanden.

Joseph stellt einen Patienten von 22 Jahren vor, der seit neun Jahren an Lichen ruber verrucosus leidet. In der Zwischenzeit hat sich die Affection unter deutlichem Auftreten von Narben spontan zurückgebildet. Die seinerzeit angefertigte Photographie, sowie die aufgestellten Präparate bestätigen die Diagnose. (Von einem zweiten Fall demonstrirte J. ebenfalls die mikroskopischen Präparate.) Neben einer deutlich hervortretenden Hyperkeratose sind in denselben hauptsächlich Rund- und Spindelzellen sichtbar. Besonders interessant ist, dass bei allen diesen Fällen eine cystische Erweiterung der Schweissdrüsen vorhanden ist. Bei dem vorgestellten Patienten war erst eine universelle Erkrankung des ganzen Körpers vorhanden, neben der sich der Lichen ruber verrucosus ausgebildet hat.

Joseph stellt einen Fall von Alopecia maligna vor. Bei demselben sind sämmtliche Haare und Flaumenhaare am Körper ausgefallen. Die Prognose ist nach J. nicht absolut schlecht.

Joseph stellt einen Patienten mit einem serpiginös-ulcerösen Syphilid vor, dessen Anamnese absolut negativ ist. Im Anschluss hieran zeigt J. ein junges Mädchen von 17 Jahren, welches, seit längerer Zeit wegen Verdacht auf Tuberculose, ihm unter der Diagnose „Lupus“



zugeschickt wurde. Bei derselben besteht ein serpiginöses Syphilid, höchst wahrscheinlich hereditärer Natur, welches der eingeleiteten Behandlung bereits zum Theil gewichen ist.

Joseph stellt einen Patienten mit Purpura vor, bei welchem im Hodensack ein Tumor zu fühlen ist, an dem man glaubt, Hoden und Nebenhoden deutlich abgrenzen zu können und den man daher leicht für einen dritten Hoden ansprechen könnte. Es handelt sich höchstwahrscheinlich um einen Tumor im Scrotum, über dessen Natur erst die mikroskopische Untersuchung genauen Aufschluss geben würde. Die Purpura bietet nichts besonders Auffälliges.

Gerhard stellt einen etwa 50 Jahre alten Kranken vor, der früher an Intermittens erkrankt war und im Jahre 1892 nach einem Falle sich eine Krankheit zugezogen hat, welche sich erst durch eine Anschwellung der Beine auszeichnete und sich später als ausgesprochene lienale Leukämie herausstellte. Nebenbei besteht ein acneartiger Ausschlag des Gesichts, dessen einzelne Knoten sich weich anfühlen. Während des drei Jahre langen Aufenthaltes auf der Station hat sich die Affection nicht verändert, so dass G. geneigt ist, an eine leukämische Hautaffection zu denken, da das Bild sich dem der gewöhnlichen Acne nicht anpasst.

Köbner glaubt, dass es sich im vorgestellten Falle nicht um Leukämia cutis, sondern um Acne vulgaris handelt, da die Efflorescenzen sich zum Theil spontan zurückzubilden und wieder neu aufzutreten scheinen und da auch deutliche Pustelbildung vorhanden ist. Die bisher beschriebenen Fälle hatten immer eine viel grössere Ausdehnung. Augenlider und Lippen waren dabei stets befallen. K. fragt, ob noch leukämische Veränderungen des Augenhintergrundes gefunden worden sind. Gerhard glaubt diese Frage verneinen zu können.

Gerhard stellt eine 26jährige Patientin vor, die vor einigen Jahren einen schweren Typhus durchmachte und seitdem auffallend corpulent geworden war. Auch jetzt ist noch eine beträchtliche Adipositat vorhanden, trotzdem Patientin im letzten Jahre 20 Pfund verloren hat. In letzter Zeit haben sich neben einer allgemeinen Erkrankung Hautveränderungen gezeigt, die besonders in der Gürtelgegend, an den Gelenkbeugen und in den Achselhöhlen stark ausgeprägt sind. Dieselben zeichnen sich durch kleine, rauhe Knötchen und auffällige Pigmentirung aus und jucken auch sehr stark. Auch die braunen Stellen fühlen sich auffallend rauh an. An einzelnen Stellen sind die Efflorescenzen zu Gruppen vereinigt. G. ist geneigt, die Affection als Lichen anzusprechen, bei welchem als Eigenthümlichkeit zuerst kleine braune Flecke auftreten. Eine Behandlung ist bisher noch nicht eingeleitet.

Joseph stellt eine Patientin mit Prurigo ferox vor.

Goodhard stellt aus der Lassar'schen Klinik eine 37jährige Patientin vor, die stets nervös war und neuropathisch belastet ist; sie litt von Jugend auf an Epilepsie. Sie erkrankte mit eigenthümlich schmerzhaften Anaesthesien in beiden Unterextremitäten und bemerkte, dass dieselben blau wurden. Diese Störungen traten anfallsweise auf, mehrere



Male im Verlaufe des Winters und dauerten 10—14 Tage. Am 20. Februar dieses Jahres stellte sich die Affection wieder ein. Die Füsse wurden unter grossen Schmerzen plötzlich blau und bald darauf empfand die Patientin noch intensivere Schmerzen in den Händen, die erst weiss und dann ebenfalls blau wurden. Später machte sich ein Gefühl des Abgestorbenseins bemerkbar. An den Endgliedern der Finger beider Hände bestand eine deutliche Hyperästhesie, ebenso am Thorax im ersten Intercostalraum. Die Muskulatur war normal bis auf den 1. Interosseus dorsalis, der etwas atrophisch war. Dieser Befund deutet auf das Bestehen der Raynaud'schen Krankheit hin.

Krey stellt aus der Lassar'schen Klinik einen Patienten mit einem polymorphen Exanthem vor, das theils mit einem impetiginösen Ekzem, theils mit einem ringförmig serpiginösen Syphilid Aehnlichkeit hat. In seiner Jugend hat der Pat. ein Ulcus gehabt und vor mehreren Jahren einen apoplectischen Insult überstanden, an dessen Folgen er noch leidet. Indessen die jetzige Affection hat mit der vorangegangenen Syphilis nichts gemein. Vor 2 Jahren stellte sich starkes Jucken ein und später bildeten sich kleine, geschwulstförmige Erhebungen auf der Haut. Die Gesammterscheinung spricht für Mycosis fungoides. Ein ähnlicher Fall wurde vor 2 Jahren an einem Kranken beobachtet, von dem mikroskopische Präparate entnommen wurden, die sich als Granulationsgeschwülste herausstellten.

Köbner bestätigt die ausgesprochene Diagnose.

Ledermann zeigt eine Photographie von einer Alopecia adnata bei Vater und Sohn. Der Vater wurde schon mit einer ziemlich ausgeprägten Alopecie geboren und zeigt jetzt einen spärlichen Wuchs von Flaumenhaaren. Der jetzt 5jährige Knabe hat bei seiner Geburt volles Haar gehabt, hat aber nach 4 oder 5 Jahren dasselbe zum grössten Theil verloren. Die Kopfhaut ist ziemlich glatt und nur mit vereinzelten dünnen Büscheln besetzt; die Augenbrauen fehlen, dagegen sind beide Wimpern vorhanden.

Plonski stellt aus der Lassar'schen Klinik einen Fall von Naevus pilosus pigmentosus vor; derselbe ist bereits von Joseph beschrieben worden. Es handelt sich um ein 6jähriges kleines Mädchen, dessen Eltern keinerlei Erscheinungen auf der Haut zeigen. Die Affection breitet sich bei der Patientin über einen grossen Theil des Körpers aus, vom Hinterkopf den Rücken entlang bis zum 2. Lendenwirbel und auf die Brust, andererseits bis auf den Unterarm. Auffällig ist eine ziemlich ausgeprägte Atrophie der Muskeln des linken Armes. Nebenbei ist der ganze Naevus mit weissen, grauen Haaren, die stellenweise 3 Mm. lang sind, besetzt. Ferner bestehen noch an den Beinen und an den freigebliebenen Körperstellen vereinzelte, versprengte Naevi. Die Affection bestand schon zur Zeit der Geburt und hat sich dem Wachsthum des Kindes entsprechend vergrössert.

Plonski stellt einen Fall mit Tuberculosis verrucosa cutis vor. Derselbe betrifft einen Patienten, dessen Frau an Schwindsucht ge-



storben ist zu einer Zeit, als sich Patient eine Verletzung des Fingers zugezogen hatte. Der Patient ist einer Pilocarpin-Behandlung unterworfen worden; eine wesentliche Besserung ist aber noch nicht eingetreten.

Im Anschluss hieran stellt P. einen Knaben von 14 Jahren ebenfalls mit Tuberculosis verrucosa cutis, und einen Knaben mit Lupus des Gesichtes und des Membrum vor.

G. Lewin stellt ein 21jähriges Mädchen mit galoppirender Syphilis vor. Dieselbe wurde März 1895 inficirt, zeigte sehr bald Ulcerationen an verschiedenen Körperstellen, die mit mehrfachen subcutanen Curen und Jodkali behandelt wurden. Im October dieses Jahres zeigten sich wieder eine Anzahl Gummata und Ulcerationen. Trotz erneuter Injectionen und trotz Einleitung einer Schmiercur und dem Gebrauch von Jodkali geht die Heilung nur sehr langsam vorwärts.

Ferner stellt G. Lewin eine 25jährige Patientin mit Rupia syphilitica vor, bei welcher neben einer abnormen Entwickelung einzelner Zungenbalgdrüsen eine Atrophie der übrigen besteht.

G. Lewin stellt einen Fall mit Primäraffect an der Unterlippe vor, der eine grosse Aehnlichkeit mit einem Herpes labialis hat.

G. Lewin stellt einen Fall von galoppirender Syphilis vor, der ausgebreitete Zerstörungen des Velum hervorgerufen hat und starke Ulcerationen des Pharynx aufweist, die sich bis an die Tuba Eustachii erstrecken. Nebenbei bestand eine sehr starke Schwellung der Füsse, die anfangs weich, später härter wurde, so dass man an eine Elephantiasis denken konnte. Jetzt ist die Anschwellung aber wieder geringer geworden.

Silex stellte einen Fall von Tuberculosis der Conjunctiva vor, von welcher man 4 verschiedene Formen unterscheidet. Die Prognose ist im allgemeinen günstig und kann als dubia ad bonam vergens hingestellt werden. Im vorliegenden Falle ist der Bulbus nicht in Mitleidenschaft gezogen. Die Affection besteht seit 3 Jahren, hat zu einer Verhärtung der Conjunctiva geführt und eine grosse Ausdehnung angenommen. S. stellt bei derartigen Fällen die Allgemeinbehandlung an erste, die locale Behandlung an zweite Stelle. Letztere besteht in einer Zerstörung der erkrankten Theile mit scharfem Löffel, die ausserdem täglich ein- oder mehrere Mal mit Jodoform eingerieben werden.

Saalfeld stellt einen Fall von Psoriasis vulgaris mit stark hervortretender Melanose vor, die nach dem jedesmaligen Gebrauch von Arsen auftritt.

Nach diesen Krankenvorstellungen fanden in ungezwungener Weise mikroskopische Demonstrationen statt, an denen sich die Herren Frank, Gauer, Gebert, Heller, Joseph, Krey, Kromayer, Lewin, Meissner, Plonski und Rosenthal betheiligten und schliesslich wurden mittelst Skioptikons Projectionen von seiten der Hrrn. Joseph, Rosenthal und Lassar vorgeführt. O. Rosenthal.



Hautkrankheiten.

(Redigirt von Prof. **Kaposi** in Wien.)

Anatomie, Physiologie, path. Anatomie, allg. und exper. Pathologie und Therapie.

1. **Longo** Nicola. Contribution à l'étude de la valeur diagnostique des cellules éosinophiles dans les diverses formes d'anémies infantiles. La Pediatria 20 mars 1874 p. 72. Ref. Revue des maladies de l'enfance. Aug. 1895.
2. **Boy-Tessier.** De la xérose, caractéristique anatomique de la sénilité. 11. franz. Congress für innere Medicin, Bordeaux 8.—15. Aug. 1895. Ref. La Médecine moderne. 6 Jahrg. Nr. 67. d. 21. August 1895.
3. **Heller** Julius. Eine Methode zur Darstellung der markhaltigen Hautnerven in gehärteten Präparaten. (Vortr. u. Demonstr. in d. Gesellsch. d. Charité-Aerzte. Berl. klin. Wochenschr. 1895, Nr. 50.)
4. **Regnault.** Pourquoi les nègrés sont ils noirs? (Etude sur les causes de la coloration de la peau. (La médecine moderne 2. Oct. 1895 Nr. 79.
5. **Grimm** F., Beiträge zum Studium des Pigments. Dermatolog. Zeitschrift. Bd. II.
6. **Zuntz** N. und **Frank** E. R. W. Studien über Wundheilung mit besonderer Berücksichtigung der Jodpräparate. Dermatolog. Zeitschr. Band II.
7. **Sokolow** N. M. Zur Lehre über die Resorption einiger Medicamente bei Einreibung von Salben in die Haut. Experimentelle Untersuchung. Inaug. Dissertation St. Petersburg 1894, 55 p. Russisch.
8. **White** James C. The Prevalence of Germ Dermatoses. The Boston Medical and Surgical Journal, Vol. CXXXIV. Nr. 2. v. 9. Januar 1896.
9. **Harding**. Report from the Dermatological Departement. Medical and Surgical Reports of the Boston City Hospital 1895.
10. **Gaucher.** Dermatosi diatesiche e dermatosi patogenetiche. La France médicale. 1895 Nr 51. Referirt in Gazzetta degli ospedali e delle cliniche 1896, Nr. 6.

(1) Longo kommt zu folgenden Schlusssätzen bei seinen Untersuchungen: 1. Man darf dem Vorkommen von eosinophilen Zellen im Blute von Kindern keine diagnostische Bedeutung beilegen. 2. Man findet



sie öfters bei Infectionskrankheiten, deren Erreger aber noch nicht bekannt sind: Masern, Scrophulose, Kinderparalyse. 3. Entgegen den Beobachtungen anderer Autoren sind die Zellen sehr spärlich bei der pseudoleucämischen Anämie. Bei der Rhachitis findet man sie wenig zahlreich oder sie fehlen gänzlich. Pinner (Breslau).

(2) Boy-Tessier kommt zu folgenden Schlüssen: Es gibt einen normalen Altersprocess, der dem pathologischen gegenüber gestellt werden muss. Der charakteristische Befund hierbei ist eine Entwicklung des Bindegewebes, Xerosis senilis. Letztere ist universell. Gleichmässig vertheilt und ohne schädlichen Einfluss auf die Nachbarelemente. Oppler (Breslau).

(3) Heller empfiehlt folgende von ihm erprobte Methode zur Färbung von markhaltigen Nerven in der Haut und im Rückenmark. Die Stücke oder die ganzen Organe (Zunge, Ovarialtumoren etc) werden in Müller'scher Flüssigkeit conservirt und in entsprechender Grösse auf dem Gefriermikrotom geschnitten. Sie kommen dann in 1% Osmiumsäure und bleiben 24—48 Stunden im Brutschrank bei 37°. Um die Reduction der Ueberosmiumsäure zu metallischem Osmium zu begünstigen, benützte H. einen photographischen Pyrogallusentwickler nach folgender Zusammensetzung: Schwefligs. Natron 125, kohlens. Natron 70·0, dest. Wasser 500, Acid. pyrogallic. 15·0. Bei Einwirkung dieser Lösung während längerer Zeit oder während ¼—½ Stunde im Brutschrank werden die Präparate völlig schwarz. Sie werden daher nachher einem Oxydationsmittel ausgesetzt. H. gebrauchte dazu eine mässig concentrirte Lösung von hypermangans. Kali — man muss durch die Flüssigkeit hindurch noch ein Papierblatt erkennen — hier bleiben die Schnitte so lange, bis sie ein helles oder dunkleres Braun angenommen haben und werden zunächst in einer Schale mit Glycerin untersucht. Nach einer von Gumpertz angegebenen Modification werden die Schnitte nach der Differenzirung in übermangansaurem Kali in 1—2% Oxalsäurelösung gelegt; nach einiger Zeit zeigen sie dann eine hellgelbgrüne Färbung. Conservirt werden die Präparate in Glycerin, Glycerinleim oder Canadabalsam. O. Rosenthal (Berlin).

(4) Regnault kommt zu dem Schlusse, dass Temperatur, Licht und Feuchtigkeit der Atmosphäre die Hautfarbe einer Menschenrasse bedingen. Die zur Begründung dieser Ansicht vorgebrachten Einzelheiten sind im Original nachzulesen. Uebrigens interessirt die Arbeit mehr den Anthropologen als den Dermatologen. Raff (Breslau).

(5) Grimm beschreibt Pigmentzellen in der Lederhaut, welche er in den blauen Flecken gefunden, die japanische Kinder über dem Kreuzbein, ferner am Rücken, den Nates und Rückseite der unteren Extremitäten aufweisen, und welche zwischen dem 5. und 10. Lebensjahre allmälig spurlos verschwinden, und im 4. Lebensmonat des Foetus sich zu entwickeln beginnen. Das dunkelbraune Pigment findet sich ausschliesslich in Bindegewebszellen der mittleren und tiefen Schichten des Corium, wie in den oberen oder der Papillarschicht der Lederhaut, im Gegensatz zu den chromatophoren Zellen, welche die Haut der Japaner in grosser Menge enthält. Ausserdem fand sich Pigment in nach oben hin abnehmender



Menge in den Epidermislagen, an stark pigmentirten Hautstellen auch noch in der Hornschicht, ferner im Haar, nie aber in den Drüsen und den äusseren Wurzelscheiden. Die Untersuchung des Epithels von Dermoiden ergab einerseits einen mehrschichtigen Ueberzug aus ungefärbtem Epithel, und andererseits pigmenthaltige Epithelauskleidung. Es betheiligen sich daher zwei verschiedene Epithelgruppen an der Bildung des Dermoidepithels, deren eine den Typus der Hautdrüsen, speciell der Haarwurzelscheide, die andere dem der Epidermis entspricht.

Ludwig Waelsch (Prag).

(6) Zuntz und Frank werfen die Frage auf, welches der gebräuchlichen Wundheilmittel bei bestem Austrocknungsvermögen und bei möglichst energischer Wirkung gegen bacterielle Schädigungen die Gewebe am wenigsten angreift. Diesbezüglich wurden untersucht Jodoform, Dermatol, Europhen, Aristol und Nosophen. Die nach verschiedenen Methoden vorgenommenen Versuche an Kaninchen ergaben, dass sich Nosophen durch guten Wundverlauf, vorzügliches Aussehen der Wundfläche und Fehlen jeder Gewebsreizung vortheilhaft von den anderen Präparaten unterschied. Die so behandelten Wunden wurden auch excidirt und histologisch untersucht. Bei Jodoform ergab sich viel stärkere Exsudatbildung, Quellung und Rundzelleninfiltration bis an die Oberfläche der Musculatur, als bei Nosophan. Unter Dermatol sind die Veränderungen der Gewebe noch mächtigere, als bei Jodoform; ausserdem haben sich stellenweise förmliche Abscesse in den tieferen Gewebsschichten entwickelt. Die Verf. empfehlen demnach wärmstens das Nosophen und dessen Natronsalz, das Antinosin, zu dessen Vorzügen, neben völliger Geruchlosigkeit, Gefahrlosigkeit bei seiner Anwendung gehören soll. Ludwig Waelsch (Prag).

(7) Auf Vorschlag von weil. Prof. Tschudnowskij versuchte Sokolow die Arbeiten von Kopff, Peters und Bourget zu controliren. In 130 Fällen wurden Salben in die Haut des Rückens eingerieben. Die Dauer der einzelnen Einreibungen war verschieden: 15—18 Minuten. Die Resorbirbarkeit wurde durch qualitative Analyse der täglichen Harnmenge auf das betreffende Medicament controlirt. Die Salben wurden mittelst Lanolin oder Vaselin angefertigt und enthielten: Kalium jodatum, Kalium bromatum, Lithium bromatum, Lithium hydrochloricum, Natrium salicylicum und Acidum salicylicum (10—20%). Die Menge der eingeriebenen Salbe war stets 10·0 Gramm. Sokolow kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Die nicht afficirte Haut resorbirt überhaupt kein einziges der angeführten Medicamente. 2. Bei Hervorrufung von toxischen Erythemen durch Hinzufügen zu den Salben verschiedener Reizmittel (z. B. Salicylsäure, Carbolsäure, Sublimat, Vesatrin, Jodtinctur etc.) und bei genügender Dauer der Einreibung, ist stets die Resorptionsfähigkeit der Haut zu constatiren. 3. Aus diesen Gründen ist beim Gebrauch der Salben zu therapeutischen Zwecken eine Beimischung von Reizmitteln stets rationell. A. Grünfeld (Rostow am Don).

(8) White betont angesichts der Thatsache, dass 20—25% aller Hautkrankheiten parasitären und bakteriellen Ursprungs sind, die Noth-

wendigkeit einer pathologisch-anatomischen und systematischen bakteriologischen Ausbildung des Dermatologen. Er empfiehlt den Unterricht, wie er in Paris, Prag, Breslau, Lille und Bonn geübt wird, den amerikanischen Universitäten zur Nachahmung. Paul Oppler (Breslau).

(9) Harding erstattet Bericht über das Material der ihm unterstellten dermatologischen Abtheilung des City Hospitals zu Boston. Folgendes sei aus demselben hervorgehoben: Resorcinol wurde mit gutem Erfolge gegen Unterschenkelgeschwüre verwendet. Resorcinsalben gegen Pruritus und Eczema ani. Mit Thyreoidea wurden keinerlei Erfolge, wohl aber zahlreiche nicht ungefährliche Nebenwirkungen erzielt. Sehr reichlich kamen Impfexantheme zur Beobachtung, als gewöhnlichste Art erysipelartige Entzündungen und Impetigo zweimal scarlatoforme Eruptionen, 10 Tage nach der Vaccination auftretend. Bei einem bis dahin gesunden 15jähr. Mädchen traf im Anschlusse an die Impfung und von der Nachbarschaft der Impfpusteln ausgehend eine universelle Psoriasis auf; bei einem 23jähr. Manne 5 Tage nach der Impfung unter heftigen neuralgischen Schmerzen ein Herpes zoster der Deltoidregion. Ferner wurden beobachtet: dreimal Urticaria vesiculosa bei Kindern unter 4 Jahren, zweimal Cheiropompholix, 1 Fall von Erysipeloid (Rosenbach) ringförmig am Finger auftretend. Ein Fall von Lupus vulgaris der behaarten Kopfhaut, seit 5 Jahren bestehend, von Dollargrösse. Bei Kindern fanden sich zahlreiche Fälle von Impetigo contagiosa (?) und Eczema faciei bei pediculis capitis, Erythema der verschiedensten Art, Furunculose u. s. w. Endlich wird ein Fall von universeller papulöser Dermatitis nach Digitalisgebrauch beschrieben. Die Einzelheiten der angeführten Fälle sind im Originale nachzulesen. Oppler.

(10) Gaucher stellt die pathogenetischen Dermatosen gegenüber den diathetischen; die ersteren sind der Ausdruck einer auf die Haut einwirkenden Intoxication äusseren Ursprunges, die diathetischen der Ausdruck einer Autointoxication. Zu den ersteren gehören vor allem diejenigen Dermatosen, die durch innerlich genommene Medicamente, dann diejenigen, die durch verdorbene Nahrungsmittel hervorgerufen werden. Die diathetischen Dermatosen werden durch giftige, irritirende Substanzen erzeugt, die bei Erkrankungen im Körper gebildet und die, da ihre Ausscheidung durch die Nieren verhindert ist, durch die Haut ausgeschieden werden. So besteht bei vielen inneren Krankheiten ein directer Zusammenhang mit gleichzeitig bestehenden Hautkrankheiten. Dreysel (Breslau).

Acute und chronische Infectionskrankheiten.

1. **Mensi.** La gangrena cutanea nel morbillo. Gazzetta degli ospedali e delle cliniche 1894, 29. Maggio Nr. 63.
2. **Simansky**, A. Ein Fall von zweifachem Masernsrecidiv. Woenno-Medizinski Journal 1895, August. Ref. Jeszenjedelnik 1895, Nr. 47, pag. 667. Russisch.



3. **Jackson, Mark.** A case of scarlet fever complicated by abscess of right eyelid and of tibia, and by broncho-pneumonia: recovery. The Brit. Med. Journ. 23. März 1895.
4. **Resser**, A. S. Ein Fall von gleichzeitiger combinirter Infection: Scarlatina und Variola. S.-A. aus Medizinskoje Obosrenie 1895, Bd. 44, Nr. 15. Russisch.
5. **Auché** et **Level.** Éruption scarlatiniforme et purpura hémorragique dans un cas d'infection locale mixte, staphylococcique et surtout strepto-coccique. 2. Franz. Congress für innere Medizin. Bordeaux. 8. bis 15. August 1895. Ref. La Médecine moderne. 6. Jahrg. Nr. 68. D. 24. August 1895.
6. **Paul Rémond.** Vaccine modifiée (Vaccinoide ou fausse vaccine. Progr. méd. 11 Janv. 1896. Ref. in La Méd. med. 18. Janv. 1896.
7. **Jackson Clarke**, J. The sporozoa of variola and vaccinia. The Lancet. 19. Jan. 1895.
8. **Levy**, E., und **Steinmetz**, C. Beitrag zur schnellen Diagnose des Rotzes nach der Strauss'schen Methode. (Berl. klin. Wochenschr. 1895, Nro. 11.)
9. **White**, James, C. An Etiological Puzzle. Boston Medical and Surgical Journal. Vol. CXXXII. Nro. 23. v. 5. December 1895.
10. **Vautrin**, M. Tuberculeuse verruqueuse. Soc. de Méd. de Nancy. Ref. in Gazette hebd. de Méd. et de Chir. 30. Janv. 1896.
11. **Doutrelepont**. Ueber Haut- und Schleimhauttuberkulose. Deutsche Med. Wochenschr. 1892.
12. **Doutrelepont**. Drei seltene Falle von Hauttuberculose. Niederrheinische Gesellsch. für Natur- und Heilkunde in Bonn. 16. VII. 1894. D. med. W. 1895. Nr. 19.
13. **Simonin**. Contribution à l'étude du lupus pseudo-polypeux des fosses nasales; Revue de laryngologie, d'otologie et de rhinologie; 1895. Nr. 17.
14. **Ball**. Case of Lupus of the Throat and Nose. Société Laryngologique de Londres. Sitzung vom 10. April 1895. Ref. Revue de Laryng. d'Otoe. et de Rhonologie Nr. 17. v. 1. September 1895.
15. **Serenin**, W. P. Behandlung des Lupus vulgaris mit local applicirtem Creosot und Bedeutung des letzteren für die Behandlung verschiedener tuberculöser und eitriger Affectionen. Wratsch 1895, Nr. 36, p. 1003—1005. Russisch.
16. **Goris**. De l'intervention radicale dans le lupus de l'oreille et dunez. Revue de laryngologie, d'ologie et de rhinologie. Nr. 15. 1. August 1895.
17. **Hersman**. Notes ou a Case of Leprosy. Medical News 5. Oct. 1895.
18. **Wassermann**, A. Ueber Lepra (Vortr. geh. in der Ges. der Charité-Aerzte. Berl. klin. Wochenschr. 1895, Nr. 50.)
19. **Lassar**, O. Ueber die Lepra (Vortr. m. Demonstr. geh. in der Berl. med. Gesellsch. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 50, 1895).
20. **Frolow**, P. J. Der erste Fall von Lepra im Kreise Ribinsk, Gouv. Jaroslawl. Bedeutende Besserung erzielt durch Oleum Gynocardiae.



Wratsch 1895, Nr. 30 u. 31, p. 842—843 und 870—873. Mit 1 Phototypie. Russisch.
21. **Audry**. Un cas d'actinomycose cervico-faciale. Gazette hebd. de Méd. et de Chir. 30 Janv. 1896.
22. **Benda**, C. Untersuchungen über die Elemente des Molluscum contagiosum. (Nach einem in der Berliner dermatologischen Vereinigung im Januar 1895 gehaltenen Vortrag.) Dermatolog. Zeitschr. Bd. II.
23. **Hutchinson**. Uebertragung von Molluscum contagiosum vom Hunde auf den Menschen. Medical Press and Circular. 24. Juli 1895. Ref. Wiener klinische Rundschau 25. Aug. 1895. Nr. 34.

(1) Mensi theilt in der Gazzetta medica di Turino 3 Beobachtungen von Hautgangrän bei Masern mit; die Localisation betraf zweimal die Inguinal-, einmal die Halsgegend. Culturen ergaben staphylococcus aureus, einen Bacillus, der dem Proteus vulg. analog war, und als dritten einen Bacillus, der viele Aehnlichkeit mit dem Löffler'schen Diphtheriebacillus hatte. Impfungen am Kaninchen mit Reinculturen von den ersten beiden ausgeführt, hatten ein positives Resultat; es entstand Oedem der Haut, in deren Contouren sich bald Ulcerationen entwickelten, die ganz denen an den Kranken beobachteten gleichen; Impfung mit dem dritten Bacterium verlief negativ. Dreysel (Breslau).

(2) Simansky beobachtete bei einem 9 Jahre alten Mädchen 5 Tage nach dem Verschwinden des Exanthems und Temp.-Abfall ein neu aufgetretenes Exanthem nebst neuer Temp.-Steigerung. Nach 5tägigem Verlaufe des Recidivs, welches von einer croupösen Pneumonie rechterseits begleitet war, wurde das Stadium desquamationis am 9. Tage von Neuem unterbrochen: Es trat von Neuem ein Exanthem auf und die Temperatur stieg. Das letzte Recidiv hielt nur kurze Zeit an, und das Kind genas darauf vollständig. A. Grünfeld (Rostow am Don).

(4) Resser berichtet über einen Fall von combinirter Infection: Scarlatina und Variola, bei einem 6 a. n. Knaben, bei welchem die Variola im Stadium desquamationis aufgetreten war. Nach 1 Monate erholte sich das Kind auch von dieser Erkrankung vollständig.

A. Grünfeld (Rostow am Don).

(5) Die infectiöse Purpura ist nach Auché und Level verursacht durch eine Intoxication mit den löslichen Producten der Bakterien. Folgenden hierfür charakteristischen Fall haben Verf. beobachtet: Ein junger kräftiger Soldat bekommt auf unaufgeklärte Weise — vielleicht durch einen Insectenstich — einen kleinen Abscess am Halse, der rapide wächst und ein collaterales Oedem am Halse und an der Brust aufweist; am Rande desselben entsteht ein Kranz von Bläschen und eine sehr ausgedehnte subcutane Hämorrhagie. Heftiges Fieber auch noch am dritten Tage; an diesem Tage tritt unter Erbrechen eine scarlatiforme Eruption von Petecchien und Ecchymosen an den Knöcheln und den Fussrücken auf. Exitus letalis nach $3^1/_2$ Tagen. Die Section ergibt zahlreiche subcutane Hämorrhagien und Blutgerinnsel in den Calices und dem Nierenbecken der einen Seite. Die bakteriologische Untersuchung weist sehr



virulente Staphylo- und Streptococcen in dem Abscesse und seiner Umgebung nach. In der ödematösen Zone finden sich ausschliesslich Streptococcen. Das Blut und die Eingeweide enthalten keinerlei Bakterien. Die Infection ist demnach local geblieben; das Fieber, die Allgemeinerscheinungen, Hämorrhagien u. s. w. sind lediglich durch die Toxine der Mikroben verursacht. Zu diesem Falle bemerkt M. Charrin, dass gewisse Mikroorganismen z. B. der Pyocyaneus die Eigenschaft besitzen Hämorrhagien zu erzeugen. Oppler.

(6) Rémond hebt hervor, dass man bei der Kuhpockenimpfung häufig Pusteln zu beobachten Gelegenheit hat, die nicht den Typus einer echten Impfpustel darbieten. Rémond hält diese Formen für den Ausdruck der mehr oder minder noch vorhandenen, durch eine frühere Impfung erworbenen Immunität gegen das Pockengift und sieht diese Pusteln für „modificirte", aber keineswegs für die Erfolglosigkeit der Impfung documentirende Efflorescenzen an; nur glaubt er, dass die Dauer der Immunisirung in diesen Fällen in der Regel kürzer sei, als bei einer Impfung, die von typischen Porkenpusteln gefolgt ist.

Ferdinand Epstein (Breslau).

(7) Jackson Clarke berichtet über Befunde, die er nach Impfung der Kaninchen- oder Meerschweinchencornea mit Vaccinelymphe erhalten hat. Wird ein so geimpftes Thier 48 Stunden nach der Impfung getödtet, so findet man in der (24 Stunden in gesättigter Sublimatlösung) gehärteten Cornea in Verticalschnitten Zelleinschlüsse, die dicht am Zellkern der tieferen Epithelialzellen liegen an der Stelle oder in der Nachbarschaft der Inoculation. Diese Zelleinschlüsse sind kleine, stark lichtbrechende Körper, die sich mit Hämatoxylin stark färben, aber eine Vorliebe für Farben wie Carmin, Eosin und Fuchsin zeigen. Die meisten sind homogen, einige haben aber in ihrer dichten Substanz einen centralen, dichteren Fleck. Einige dieser Körper sind offenbar in zwei ähnliche Theile geschieden. Einige Zellen enthalten zwei solche Körper. Nichts schliesst die Möglichkeit aus, dass sie irgend einer Art von Degeneration ihr Dasein verdanken. Die Thatsachen jedoch, dass an diesen Körpern amöboide Bewegungen wahrgenommen wurden, und dass ihr Erscheinen abhängig ist von der vorhergegangenen Impfung, führen dazu, sie für intracelluläre Parasiten zu halten, und ihre besondere Dichtigkeit und starke Lichtbrechung stimmen mit den Characteristica überein, die Verf. als jene gewisser Sporozoen beschrieben hat. — Am Ende des dritten Tages finden sich in der geimpften Cornea Körper mit einer centralen, reticulirten Zone. Es zeigt sich ferner, dass diese Zelleinschlüsse in stark lichtbrechende Segmente zerfallen. Dies führt zu der Vermuthung, dass diese Körper zu den Sporozoen gehören. Ist dies der Fall, so müssen sich neben den Zelleinschlüssen reife oder erwachsene Parasiten finden, die aus ihrer Wirthszelle herausgeschlüpft sind und frei an der Oberfläche oder in den Interstitien des Epithels liegen. Solche freie Parasiten finden sich in der That am 3. Tage in der vaccinirten Cornea. Einige haben die Gestalt grosser runder, ovaler oder birnförmiger



Zellen von demselben Charakter wie die Körper, die Verf. als freie Sporozoen in Cysten des Urethers, in Carcinomen und Sarcomen beschrieben hat; sie haben eine centrale granulirte Masse, umgeben von einem dichten Ectosarc. Andere haben eine helle, centrale Partie, umgeben von einer deutlich granulirten Zone. Schliesslich finden sich grösse, freie Parasiten, die sich offenbar in Segmente getheilt haben, von denen einige granulirt sind, während andere eine körnige Masse haben, entweder in der Form von Fragmenten oder strahlenförmig angeordneten Bälkchen. Von allen diesen Formen gibt Verf. Abbildungen. Er hält die grösseren Segmente dieser Körper für Sporogonien, die kleinsten für Sporen. — Das Eindringen von Leucocyten in die vaccinirte Cornea beginnt am 3. Tage. Nirgends kann man diese Leucocyten mit den Parasiten verwechseln. Diese letzteren fand Verf. auch in den Variolabläschen von der Haut an Pocken Gestorbener. Sternthal (Braunschweig).

(8) Levy und Steinmetz haben in einem Falle, in welchem ein rotzverdächtiges Geschwür nach Pferdebiss bestand, die Strauss'sche Methode angewendet. Dieselbe besteht bekanntlich darin, eine Aufschwemmung des zu untersuchenden Materials einem männlichen Meerschweinchen in die Bauchhöhle zu injiciren. Bei Rotz schwellen nach 2—3 Tagen die Hoden des Thierchens, an und in der dann eintretenden Eiterung sind stets Rotzbacillen nachweisbar. L. u. S. machen darauf aufmerksam, die Einspritzung in der Mitte des Bauches oberhalb der Blase und nicht an den seitlichen Theilen vorzunehmen, weil die Meerschweinchen grosse Samenbläschen haben, welche seitlich mehrere Cm. den Fundus der Blase überragen. Dieselben könnten leicht verletzt werden und durch die darauffolgende Entzündung und Eiterung zu Täuschung Anlass geben.

O. Rosenthal (Berlin).

(9) White hat folgende Fälle von Hauttuberculose beobachtet: Mutter und Tochter, Letztere 13 Jahre alt, weisen an den Händen eine typische Tuberculocis verrucosa cutis auf. Aetiologie: Der Mann resp. Vater ist an Phthise gestorben, Mutter und Tochter haben – ihre Erkrankung besteht schon seit 1½ Jahren — stets die Wäsche und die sputumhaltigen Taschentücher desselben gewaschen. Bei der Tochter war eine beginnende Lungenphthise zu constatiren. Der zweite Fall betraf ein 18 Jahre altes Mädchen mit charakteristischer Tuberculose beider Ohrläppchen. Die Affection besteht seit 8 Jahren. Damals wurden die Ohrläppchen durchbohrt, und seitdem sind sie eigentlich stets erkrankt gewesen. Für die Aetiologie kommen nach White 3 Momente aus der Anamnese in Betracht. 1. Die Frau, welche die Ohrläppchen mit einer Stopfnadel und darin eingefädeltem Faden durchbohrte, starb bald darauf an einer Phthise. 2. Eine Schwester der Patientin, welche die erkrankten Ohren behandelte, starb gleichfalls an einer „quick consumption". 3. Die wunden Stellen wurden öfters mit Kuhmilch gebadet. (Nachdem White bei diesen Fällen die Inoculation als ätiologisches Moment festgestellt hat, erscheint die Ueberschrift „Etiological Puzzle" eigentlich doch schlecht gewählt. D. Ref.) Oppler.



(10) Vautrin stellt einen Mann vor, der eine Pachydermie des l. Vorderarmes und Tuberculosis verrucosa zeigte. Die Affection soll sich im Verlauf von 2 Jahren im Anschluss an eine tuberculöse Knochenphlegmone des Vorderarmes mit entzündlichen Nachschüben entwickelt haben.

Ferdinand Epstein (Breslau).

(11) Neben den drei bekannten Hauptformen der Hauttuberculose: der eigentlichen Tuberculosis cutis, dem Lupus vulgaris und dem Scropuloderma kommen auf der Haut auch seltenere Formen der Tuberculose vor, von denen Doutrelepont eine Reihe interessanter, eigener Beobachtungen anführt. Der Tuberculose pustulo-ulcéreuse Gaucher's entspricht ein Fall, bei welchem sich am äusseren Ohr oberflächliche Geschwüre aus grossen Pusteln entwickelt haben. Auf Tuberculininjection erfolgte eine deutliche, locale Reaction. Fortgesetzte Injectionen und locale Behandlung mit 10%iger Pyrogallussalbe und Sublimatumschlägen führten in 6½ Wochen zur Heilung. Unter den vielen Fällen und Formen von Lupus, die D. zu sehen Gelegenheit hatte, hat er nur zwei Fälle von Lupus papillaris der Haut des Anus beobachtet, von denen er den einen ausführlicher beschreibt. Die von Riehl und Paltauf als Inoculationstuberculose aufgefasste Tuberculosis verrucosa cutis möchte D. auf Grund seiner Erfahrungen vom Lupus nicht trennen und sie mit Finger ausserdem als Beweis betrachten, dass eine Einimpfung von Tuberkelvirus eine dem Lupus papillaris ganz gleiche Erkrankung der Haut hervorrufen kann. Im Allgemeinen hält er für eine grosse Zahl von Lupusfällen den Weg der äusseren Einimpfung für den wahrscheinlicheren. Vom Scrophuloderma muss man zwei Formen unterscheiden, je nachdem der tuberculöse Process im Bindegewebe entsteht oder von einer Drüsen- oder Knochentuberculose fortgeleitet worden ist. Dasselbe tritt für sich allein auf oder ist mit anderen Formen der Hauttuberkulose verbunden. Die primären tuberculösen Gummata heilen nach gründlicher Auslöffelung meistens schnell und neigen nicht so sehr zu Recidiven wie der Lupus. Die dritte Form, die eigentliche Tuberculosis cutis, ist sehr selten und ist meistens bei Patienten mit vorgeschrittener Tuberculose der Lungen und des Darms beobachtet worden. Das Secret weist meistens sehr reichliche Tuberkelbacillen auf, im Gegensatz zum Lupus und dem tuberkulösen Gumma. D. führt drei weitere Fälle dieser Gattung an. In dem ersten derselben handelte es sich bei einer hochgradigen tuberculösen Patientin um eine seit drei Jahren bestehende Tuberculose der Nase, welche zum Verluste des häutigen und knorpligen Septums geführt hatte und das ganze Naseninnere einnahm. Bei dem zweiten Patienten hatte sich das tuberculöse Ulcus an der Schleimhaut des Oberkiefers nach einer Zahnextraction entwickelt. Die Infection ist wahrscheinlich durch das Sputum des Patienten selbst erfolgt. In einem dritten Fall von Haut- und Schleimhauttuberculose der Backe war das Geschwür das erste Symptom der Tuberculose gewesen. Erst nach Heilung desselben wurden Veränderungen an den Lungen wahrgenommen. In drei weiteren von D. beobachteten Fällen von tuberculösen Geschwüren traten die Charaktere der Miliar-



tuberculose nicht mehr so deutlich auf; dieselben müssen vielmehr als Uebergangsformen zwischen Tuberculosis cutis und lupösen Ulcera betrachtet werden. Vor allen Dingen fehlte die grosse zerstörende Tendenz, ferner war der Geschwürsgrund mit theilweise wuchernden Granulationen bedeckt, und schliesslich fehlten bei zwei Fällen die Bacillen im Secret vollständig. Diese Fälle beweisen auch, dass der tuberculöse Process auf Haut und Schleimhaut Uebergangsbilder erzeugen kann, welche in die aufgestellten Schemata nicht hineinpassen. An der Schleimhaut ist die Diagnose des Lupus häufig nicht so scharf durchzuführen, da die Knötchen sich leicht in Geschwüre umwandeln oder zur Bildung papillärer Wucherungen Veranlassung geben. Tuberculose des Gaumens ohne Lupus der Haut beobachtete D. verhältnissmässig nicht selten, und führt er hierfür zwei Krankengeschichten an. Während in dem einen dieser Fälle weitere Erkrankungen nicht nachzuweisen waren, waren in dem zweiten anderweitige Herde vorhanden. Bei beiden Patienten gelang es durch Galvanokaustik und Milchsäure den Process zur Heilung zu bringen. Indessen traten immer wieder Recidive in Form von kleinen, schnell zerfallenden Knötchen auf, ohne dass der Allgemeinzustand sich wesentlich verschlechterte. Tuberkelbacillen wurden im Secret nicht gefunden. Durch diese Umstände stehen diese Fälle dem Lupus sehr nahe, wenngleich der Mangel an Wucherungen und die Anwesenheit der miliaren Knötchen die Verwandtschaft mit den eigentlichen tuberculösen Ulcera beweist. Auch an den Extremitäten können tuberculöse Geschwüre vorkommen, ohne charakteristische Zeichen aufzuweisen und für gewöhnliche Ulcera cruris gehalten zu werden. Erst die histologische Untersuchung lässt ihre Natur erkennen. Zum Schluss führt D. drei besonders interessante Fälle von Tuberculosis cutis an, welche als umschriebene Tumoren der Haut erschienen und erst nach der mikroskopischen Untersuchung erkannt werden konnten. In dem einen derselben war der Process als kleines Geschwür am rechten Nasenflügel entstanden. Zwölf Jahre nach der Heilung trat an derselben Stelle ein gleiches Geschwür auf, das nach Zerstörung mit dem Thermokauter zur Vernarbung gebracht wurde. Sechs Jahre darauf zeigte sich im Septum mobile narium ein Tumor, der sich bei der Untersuchung als tuberculös herausstellte. Aus diesen Fällen geht hervor, dass Formen der Tuberculosis cutis vorkommen, welche als Uebergangsformen betrachtet werden müssen, um so mehr, als dieselben nach der Heilung zuweilen einen anderen Typus als Recidiv annehmen können. O. Rosenthal.

(12) Doutrelepont berichtet zunächst über einen Fall von disseminirter Hauttuberculose auf allen Körpertheilen. Die Schleimhäute waren frei; wegen der zahlreichen Tumoren konnte der Fall leicht mit Mycosis fungoides oder mit Sarcomen verwechselt werden. Ferner berichtet D. über einen Fall von Lupus hypertrophicus, bei dem sich sehr dicke Tumoren der Nase und des Ohrs zeigten. Die mikroskopische Untersuchung ergab neben dem tuberculösen Process Lymphangiom. Drittens berichtet D. über einen Fall von serpiginöser ulceröser Haut-



tuberculose der linken Leistengegend. Die Affection hatte sich im Anschluss an die Eröffnung eines Bubo im Laufe eines Jahres entwickelt und sah einem phagedänischen Schanker ähnlich. O. Rosenthal.

(13) Die häufigste Form des Lupus der Nasenhöhle ist nach Simonin, der sich in diesem Punkte anderen Autoren anschliesst, die hypertrophische; seltener sind jene Formen, wo die Wucherungen nicht auf gemeinsamer Basis, sondern isolirt aufsitzen und eine entfernte Aehnlichkeit mit Polypen darbieten. Die Literatur über diese Art der Tuberculose ist eine sehr spärliche, weil einerseits die Affection sehr selten ist, und weil andererseits sie des öfteren verkannt wird. Verf. führt ausführlich die in der Literatur vorhandenen hieher gehörigen Fälle an und beschreibt dann einen Fall eigner Beobachtung: Bei einer 28jährigen, hereditär nicht belasteten Schneiderin fanden sich am knorpligen Septum beiderseits erbsengrosse von einander getrennt stehende, halbkuglig hervorragende Wucherungen, von blass-grauer Farbe, die nicht schmerzhaft waren und auf Berührung nur unbedeutend bluteten. Schleimhaut im übrigen normal, nirgends Ulcerationen. Die Diagnose lautete: Lupus pseudo-polypeux. Histologische Untersuchung nach Probeexcission ergab ein tuberculöses Gewebe. Die Tumoren wurden mit der galvanischen Schlinge entfernt; es erfolgte vollständige Heilung. Verf. bespricht dann noch ausführlich die Differentialdiagnose; in Betracht kommen vor allem Lues und die einfachen Papillome. Die Prognose ist eine gute. Die Therapie kann nur eine chirurgische sein. Dreysel.

(14) Die 14jährige Patientin Ball's litt seit 1½ Jahren an Heiserkeit und laryngealer Dyspnoë; zur Zeit der ersten Beschwerden soll schon die Affection des Gaumens bestanden haben. Jetzt hat Patientin eine rauhe Stimme, stridor, etwas Husten, keine Schmerzen. Unterhalb des Kieferwinkels, namentlich rechts, vergrösserte Drüsen. An der Haut der linken Halsseite, unterhalb des Ohres typischer Lupus. Der weiche Gaumen stellt eine granulirende, ab und zu von Narben unterbrochene Fläche dar. Dieser Process greift auch auf den harten Gaumen über. Lupöse Zerstörung der Epiglottis, lupöse Veränderungen der Stimm- und Taschenbänder. Die hinteren Nasenöffnungen sind mit Borken bedeckt; darunter ulcerirende Flächen. Besserung auf Leberthran und Arsenik ohne locale Behandlung. Oppler.

(15) Serenin verordnete das Creosot in 3 Fällen von Lupus vulgaris in reiner Form und in Gemisch mit Glycerin (1:3—1:10) und Oleum provinciale (1:10). Zweimal wurde das Creosot auf die afficirte Stellen direct applicirt, zumeist aber wurden dieselben mit von Creosot resp. Creosot-Präparaten durchtränkter Gaze bedeckt. In manchen Fällen wurden vor der Application des Mittels Scarificationen gemacht. Die Verbände wechselte Serenin täglich. Der Erfolg in den beobachteten Fällen war durchweg gut, ohne unangenehme Nebenerscheinungen, wenn auch die Behandlung etwas zu lange Zeit in Anspruch nahm. Vor Recidiven schützt diese Therapie, ebenso wie die Transplantation nach Thiersch, keineswegs. Die beobachteten Vorzüge bestehen darin, dass



keine Verunstaltungen nachbleiben und die Application des Mittels überall leicht anwendbar ist. A. Grünfeld (Rostow am Don).

(16) Goris empfiehlt, wo immer möglich, bei Lupus den Krankheitsheerd völlig zu exstirpiren. Er stellt mehrere diesbezügliche geheilte Fälle vor, wo er den Defect an Ohr oder Nase plastisch gedeckt hat. Raff.

(17) Hersman beschreibt einen Leprafall, welcher durch hochgradige Pigmentverschiebungen sich auszeichnete. Pigmentverlust bis zu völliger Depigmentation trat an allen anästhesischen Stellen ein, während die übrige Haut dunkler bis braunschwarz sich verfärbte. Pinner.

(18) Wassermann stellt eine 18jährige Lepröse aus Meldenhagen bei Memel vor, deren Eltern, Grosseltern, sowie 4 Geschwister stets gesund waren. Ein Bruder leidet ebenfalls seit 3 Jahren an Lepra. W. betont die intracelluläre Lagerung der Leprabacillen, den negativen Ausfall der bisherigen Züchtungsversuche — die Culturen Campana's, von dem er sie selbst erhalten hat, erkennt er nicht an — und den Mangel der Uebertragung auf Thiere. Ferner berichtet W. nach Einsicht der Acten des Ministeriums, dass die Lepra im Jahre 1874 zuerst im Bez. Memel aufgetreten ist und dass bisher unter einer Bevölkerung von 60.000 Seelen 8 gestorben sind und noch 18 Kranke leben. Da die Eltern und Grosseltern der Betreffenden stets gesund waren, so ist eine Heredität mit Bestimmtheit auszuschliessen. Auch die Contagion ist in sicher nachzuweisender Art selten. O. Rosenthal.

(19) Lassar lenkt an der Hand bekannter Beispiele die Aufmerksamkeit der Staatsbehörden auf die Gefahren, welche der in Memel bestehende Lepraheerd, die starke Zunahme der Lepra in Russland, die zahlreichen Leprakranken, die um Hilfe zu erlangen die medicinischen Centralen aufsuchen, sowie diejenigen Fälle, welche sich in den Anfangsstadien befinden und schwer zu diagnosticiren sind, bilden, und mahnt, bei Zeiten gesetzgeberische und administrative Massregeln zu treffen. Er stellt dann eine ihm aus Irland ohne Diagnose zugewiesene, in Esthland geborene Kranke mit typischer tuberöser Lepra vor und demonstrirt circa 30 Moulagen, die der Modelleur seiner Sammlung, Kasten, von den in den baltischen Leproserien bei Dorpat und zu Nennal am Peipus-See befindlichen Kranken angefertigt hat. O. Rosenthal.

(20) Frolow beschreibt den ersten Fall von Lepra tuberoso-anaesthetica im Gouv. Jaroslawl, den er bei einem 21 Jahre alten Bauer beobachtet hat. Die Diagnose, welche schon bei flüchtigem Ansehen gestellt werden konnte, wurde noch durch den mikroskopischen Nachweis der Leprabacillen bestätigt. Die Krankheit bestand seit 5—6 Jahren, während welcher Zeit der Pat. sich keinem einzigen Arzte vorstellte. Frolow verordnete im Laufe von 8—9 Wochen innerlich Oleum Gynocardiae, begonnen mit 4 Tropfen 3 Mal täglich und allmälig steigend bis 20 Tropfen pro dosi. Aeusserlich verordnete er eine Salbe nach der Formel Rp.: Olei sem. gynocardiae 10·0, Cerae flav. 2·0, Vaselini 8·0. — Der Zustand des Pat. besserte sich insofern, dass er sich im Allgemeinen



besser fühlte. Die Knoten frischeren Datums schwanden und die grösseren älteren Datums verkleinerten sich bedeutend. Die Sensibilität stellte sich an vielen Stellen wieder ein und an einigen war dieselbe bezüglich der Berührungsempfindung vollständig restaurirt.

A. Grünfeld (Rostow am Don).

(21) Audry berichtet über einen Fall von Actinomycose der Wange und deren Umgebung bei einem Ziegelarbeiter. Die Erkrankung, über deren Ausgang nichts mitgetheilt wird, ging von einem cariösen Zahne aus. Ferdinand Epstein (Breslau).

(22) Auf Grund seiner Untersuchungen kommt Benda zu folgenden Schlüssen. Die Molluscumvegetation kann sowohl von der Oberflächenepidermis als von Haarfollikeln ausgehen. Den Gegnern der follicularen Abstammung der Molluscumknötchen gegenüber weist B. darauf hin, dass sich nirgends in den erkrankten Hautpartien bemerkenswerthe Einwucherungs- oder Wucherungsvorgänge der Epidermiszellen nachweisen lassen. Stratum cylindricum und Stratum spinosum erscheinen normal, im ersteren findet sich keine Vermehrung der Kerntheilungen. Die Verbreiterung der Epidermis erklärt sich aus der Grössenzunahme der einzelnen Molluscumelemente und aus der verlangsamten Umwandlung und dadurch bedingten Anhäufung der Zellen. In Folge des seitens der Hornschichten geleisteten grösseren Widerstandes kommt es zur Zurückdrängung der Cutis, zur Aussackung der Epidermis nach unten. Die ersten Wachsthumsformen der Molluscumkörperchen im Strat. spinosum zeigen grosse Aehnlichkeit mit Amoeben, während der in den höheren Epidermisschichten zu beobachtende Entwicklungsgang nicht mehr in die Entwicklungsreihe eines Parasiten zu passen scheint, da eine fortschreitende Confluenz der Segmente des Körperchens zu einem grossen Körper ein Beweis gegen ihre Deutung als Sporen ist. Schliesslich fehlt in der Entwicklungsreihe der Körperchen das Bindeglied, die Identität der Endform und Anfangsform. B. glaubt, dass die ganze Metamorphose der Molluscumkörperchen als ein regressiver Vorgang aufzufassen ist, und dass die Erscheinungen des Molluscumprocesses einerseits auf parasitäre Invasion, andererseits auf durch diese secundär erzeugte Zellveränderungen zurückzuführen sind.

Ludwig Waelsch (Prag).

(23) Hutchinson hat Mollusca contagiosa auf der Brust einer jungen Frau beobachtet. Als einzige auffindbare Infectionsquelle sieht H. den Hund der Patientin an, der seit einem Jahre reichlich weissliche Pünktche und gestielte kleine Tumoren am Rücken zeigte. Oppler.

Erythematöse, ekzematöse, parenchymatöse Entzündungsprocesse.

1. **Zielenziger**. Einige Fälle von Exanthemen seit Behandlung mit Diphtherieheilserum. Dr. Med. W. 1895, Nr. 35.



2. **Friedheim** Einige Bemerkungen über Veränderungen der Haut nach Quecksilbergebrauch und über einen Fall von Digitalisexanthem. D. med. Wochenschr. 1895, Nr. 11.
3. **Osler**. On the Visceral Complications of Erythema Exsudativum Multiforme. The American Journal of the Medical Sciences. Dcbr. 1895.
4. **Fox**, G. Henry. A Case of Papular Erythema Following Vaccination. The Medical News. Vol. LXVIII. Nr. 1. d. 4. Januar 1896.
5. **Terson**. Troubles oculaires dans l'érythème polymorphe. Association française pour l'avancement des sciences. Bordeaux August 1895. Ref. Le Mercredi médical Nr. 37. d. 11. Sept. 1895.
6. **Debove.** Erythème noueux. Gazetta Hebdomadaire de Méd. et de Chir. Nr. 5. d. 16. Januar 1896.
7. **Allen,** Charles W. Acquired idiosyncrasie for quinine, showing peculiar cutanevus manifestations. Med. Record. New-York: 26. Jan. 1895.
8. **Eschner,** Augustin A. The employment of pilocarpine in the treatment of urticaria. Medic. Record. New-York. 9. März 1895.
9. **Hamilton.** Acute Glossitis due to Urticaria. Medical Press and Circular Nr. 2949 p. 494. Ref. Medical News Dcbr. 1895.
10. **Berliner,** C. Beitrag zur Aetiologie und Therapie der Urticaria. Dermatolog. Zeitschr. Bd. II.
11. **Blaschko,** A. Ueber Strophulus infantum. Vortrag geh. in der Berl. med. Gesellschaft. Berl. klin. Wochenschr. 1895, Nr. 11. Discuss. Berl. klin. Wochenschr. 1894, Nr. 46.
12. **Tscherkaff.** Vasomotor Oedema without Albuminuria. Revue de Médicine, August 1895. Ref. The American Journal of the Medical Sciences. Vol. CX. Nr. 5. November 1895, Nr. 283.
13. **Berger**. Pruritus ani. Ref. The St. Louis Med. and Sing. Journal. Vol. LXIX. Nr. 3. September 1895.
14. **More-Madden,** Thomas. On the pathology and treatment of pruritus and other hyperaesthetic conditions of the vulva and vagina. The Brit. Med. Journ. 19. Jan. 1895.
15. **Savill,** T. D. An Ontbreak of „Perioral-Eczema" in the East of London. Auszug aus einem Vortrage des Autors vom 27. Nov. 1895 der Dermatol-Soc. of Gr. Britain and Iseland, auch Monographie. Verl. von H. K. Lewis, London 1895 und Nouv. Journ. Salpètrière Januar 1895.
16. **Bordier,** M. Traitement électrostatique de l'eczéma. La province médicale 25. Janv. 1896.
17. **Bowen.** Modern Theories and Treatment of Eczema. Boston Medical and Surgical Journal 1895, 10. Oct.
18. **Eddowes,** Alfred. A case illustrating infection in skin disease. The Brit. Med. Journ. 2. März 1895.
19. **Elder.** Extensive Cellulitis With Necrosis of the Skin of the Abdomen in au Infant. Edinburgh Medical Journal Nr. 487. Januar 1896.
20. **Miller.** Infantile Scorbutus. New-York Medical Journal. Dec. 1895.



21. **Wise,** John C. Scorbutus in infancy. Medic. Record. New-York 23. März 1895.
22. **Krusenstern,** N. E. Ein Fall von Peliosis rheumatica gravis. Wratsch 1895, Nr. 27, p. 757—761. Russisch.
23. **Jenkes,** H. L. Lupus Erythematosus Treated Internally with Phosphorus. The Boston Medical and Surgical Journal. Vol. CXXXIII. Nr. 22. d. 28. November 1895.
24. **Vollmer.** Beitrag zur Therapie des Lupus erythematodes discoides. Deutsche med. Wochenschr. 1895, Nr. 38.
25. **Fournier,** M. Herpès à symptomes associés. La Médecine mod. 11. Janv. 1896.
26. **Brissaud** Remarques sur le zona. Progr. méd. 7 Déc. ref. in La Médecine moderne, 14. Dec. 1895.
27. **Fournier.** Herpès récidivant. La Médecine moderne, 18. Déc. 1895.
28. **Fournier,** A. Herpès chez la femme. Diagnostic et traitement de l'herpès. La Médec. mod. 22. Janv. 1896.
29. **Heuss.** Ueber Behandlung der Rosacea. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1896, Nr. 2.
30. **Pospelow,** A. Hautmassage bei Acne faciei. Vortrag, gehalten in der dermatolog. und venereolog. Gesellschaft zu Moskau am 30. September (12. October) 1894. Dermatolog. Zeitschr. Bd. II.
31. **Wende.** A case of rhinophyma (Rosacea hypertrophica). Buffalo Medical Journal, August 1895.
32. **Bouffé.** Psoriasis. Association française pour l'avancement des sciences Bordeaux. Le mercredi médical Nr. 37, 11. Sept. 1895.
33. **Thibierge.** Le traitement thyroïdieu du psoriasis. 11. franz. Congress für innere Medicin. Bordeaux 8.—15. August 1895. Ref. La Médecine moderne, 6. Jahrg. Nr. 66. d. 21. August 1895.
34. **Giovannini.** Contribuzione allo studio istologico della cheratosi pilare. Le sperimentale. 1. Dicembre 1895, Nr. 34.
35. **Lewin,** G. Ueber Keratosis universalis multiformis. (Pityriasis pilaris rubra Besnier, Lichen ruber acuminatus Kaposi.) Vortr. geh. in der Berl. med. Gesellsch. Berl. klin. Wochenschr. 1895, Nr. 37, 38.
36. **Montgomery.** The Use of Belladonna in Pemphigus. Medical News, 16. Nov. 1895.
37. **Köbner,** H. Ueber Pemphigus vegetans, nebst diagnostischen Bemerkungen über die anderen mit Syphilis verwechselten, blasenbildenden Krankheiten der Schleimhäute und der äusseren Haut. (Nach einem Vortrage in der Section für Dermat. u. Syph. der 65. deutschen Naturforscher-Vers. zu Nürnberg 1893.) Deutsch. Arch. f. klin. Medic. LIII. B. 1894, mit 2 Taf.
38. **Castellino** und **Tonarelli.** Del morbo di Morvan. Il Morgagni. Nr. 9. Septembre 1895.
39. **Heydenreich.** Maladie de Morvan. Gazette Hebdomadaire de Méd. et de Chir. 9. Janv. 1896.



40. **Prus.** Die Morvan'sche Krankheit, ihr Verhältniss zur Syringomyelie und Lepra. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten 1895, XXVII. Band, 3. Heft.
41. **Spillmann.** La maladie de Raynaud. La Médicine moderne Nr. 66, 1894.
42. **Harold,** John. A case of Raynaud's disease or neuropathic-gangrenous trophoneurosis of the lower extremities. The Lancet. 9. Febr. 1895.
43. **Raymond.** Troubles trophiques dans l'hystérie. Journal de méd. et de chir. prat. 10. Déc. 1895. Ref. in La Médecine mod. 14. Dec. 1895.
44. **Rotter,** J. Eine neue Art von Hautgangrän mit Pustelbildung. Dermatolog. Zeitschr. Bd. II.
45. **Barrat Hine,** A. E. A well-marked case of Ainhum. The Lancet 26. Jan. 1895.
46. **Niclot.** Stomatite épidémique. La Médecine moderne 1. Janv. 1896.
47. **Verrier.** Des lésions cutanées hystériques chez l'homme. La France médicale. 13. Déc. 1895. Nr. 50.
48. **Cole.** Ulcers of the Leg. All can be Cured. The New-York. Medical Journal Jan. 1896.
49. **Schirman.** A Case of Unilateral Ephidrosis of the Face. The New.-York Medical Journal. Vol. LXII. Nr. 24. d. 14. Dec. 1895.

(1) Zielenziger hat im Krankenhause der jüdischen Gemeinde zu Berlin 25 Diphtheriekranke mit Heilserum behandelt. Von diesen wiesen fünf Exantheme auf. In allen Fällen hatte das Exanthem Aehnlichkeit mit Scarlatina oder Morbillen und ging immer mit mehr oder weniger hohem Fieber einher. Das Auftreten desselben fiel in die erste oder zweite Woche nach der Einspritzung, in einem Falle 16 Tage, in einem 28 Tage darnach. Die Menge und der Immunisirungswerth des Serums scheint auf die Bildung des Exanthems ohne Einfluss zu sein. Zumeist verblasste dasselbe ohne Abschuppung, nur einmal zeigte sich eine leichte Desquamation. Von den 5 Patienten hatten 3 verhältnissmässig leichte Störungen, geringe Temperatursteigerung, allgemeines Unbehagen und Gelenkschwellungen. Die beiden anderen Fälle verliefen unter schwereren Symptomen, der fünfte Fall endete letal. In den beiden letzten Fällen waren Recidive aufgetreten. O. Rosenthal.

(2) Friedheim führt einen Fall an, der nach einer Einspritzung von 0·04 Hydrarg. salicyl. ein Oedem beider Handrücken und eine Urticaria des Rumpfes und der Extremitäten darbot, und einen anderen, der nach einer gleichdosirten Einspritzung neben einem Oedeme der Handrücken und der Schläfengegend Petechien am Stamme, hauptsächlich aber an den unteren Extremitäten, zeigte. In letzterem Falle stieg die Temperatur auf 39° und bildeten sich die Erscheinungen nach einer Woche zurück. Daneben berichtet F. über ein theils diffuses, theils fleckiges Erythem nach dem örtlichen Gebrauch von Calomel, welches sich, von dem Orte der Application angefangen, allmälig über den Körper ausbreitete. Schliesslich erwähnt F. einen Fall, welcher nach dem Gebrauch von Tinct. digital. 15·0, Tinct. Valer. 45·0 dreimal täglich einen Theelöffel voll, in der 2. Woche ein kreisförmiges papulöses Exanthem auf Rücken,



Thorax und Bauch zeigte. Nach Aussetzen der Medication schwand der Ausschlag wieder. O. Rosenthal.

(3) Osler definirt das Erythema exsudativum multiforme als eine Krankheit mit unbekannter Aetiologie, welche sich in polymorphen Hautveränderungen (Hyperämie, Oedem und Hämorrhagie) kund gibt, vergesellschaftet mit Arthritis und Störungen in den inneren Organen, besonders Gastrointestinalkrisen, Endo- und Pericarditis, acute Nephritis und Schleimhautblutungen. Recidive gehören bei dieser Erkrankung zur Regel, wenn auch das Bild öfters wechselt (von der Urticaria bis zu grossen hämorrhagischen Hautinfiltraten). Das constanteste Begleitsymptom sind die Störungen seitens des Magendarmcanals, welche Verf. in seinen 11 Fällen stets beobachten konnte, Kolik gewöhnlich mit Erbrechen und Diarrhoe. In 5 Fällen sah er acute Nephritis, welche zweimal zum Tode führte, in 3 Fällen Hämaturie. Ferner notirt Osler Blutungen auf Wund-, Nasen- und Rachenschleimhaut, sowie in die Lungen. Zweimal konnte er Milzschwellung mit Fieber feststellen. Eingehende Krankengeschichten von den 11 Fällen werden beigegeben, zum Theil schon an anderer Stelle publicirt. Zum Schluss gibt Osler eine Literaturübersicht und vergleichende statistische Angaben über die Häufigkeit der Visceralerkrankungen. (Verf. rechnet die einfache Purpura und Urticaria auch zum Erythema exs. multif. und steckt damit wohl die Grenzen zu weit.) Pinner.

(4) Fox hat einen Fall von universellem Erythema papulosum beobachtet, welches im Anschlusse an Vaccination auftrat. Es bestand aus stecknadelkopfgrossen folliculären Papelchen, welche zu runden Herden angeordnet waren und confluirten. Die Affection begann 7 Tage nach der Impfung an dem geimpften Arme und breitete sich innerhalb eines halben Tages über den ganzen Körper aus. Fieber. Schnelle Heilung nach Darreichung eines Abführmittels und Application eines Zinkoxydlinimentes. Paul Oppler (Breslau).

(5) Terson fügt den früher beobachteten 2 neue Fälle von Erythema exsudativum multiforme hinzu, in deren Verlaufe auf der Conjunctiva des Bulbus, besonders im inneren Winkel sich umfangreiche Efflorescenzen zeigten. Die Eruption, welche oft bilateral und symmetrisch ist, verschwindet in 8—10 Tagen, ohne Spuren zu hinterlassen. Oppler.

(6) Debove bespricht einen Fall von Erythema nodosum mit Erythema exsudativum multiforme. Nichts Neues. Paul Oppler (Breslau).

(7) Allen beschreibt einen Fall von Chininidiosyncrasie und Chininexanthem, der sich von der Mehrzahl der in der Literatur beschriebenen dadurch unterscheidet, dass 1. der Ausschlag bei einem Manne auftrat, der vorher immer gut Chinin in mässigen Dosen (5—15 Gran) einnehmen konnte und niemals darunter zu leiden hatte; 2. dass der Ausschlag sich nach einer kleineren Menge des Mittels entwickelte als bei allen sonst beschriebenen Beobachtungen; 3. dass die Läsionen local sind und keine Neigung haben sich weiter zu verbreiten oder sich zu generalisiren; 4. dass die Lage der einzelnen Flecken ganz dieselbe ist, gleichviel welche Dosis gegeben wurde; 5. dass der Ausschlag 4mal zufällig und 14mal



experimentell hervorgerufen wurde, und 6. dass je nach der Dosis und möglicherweise auch abhängig von anderen, unbekannten Bedingungen, die Läsion, die zuerst stets — und gewöhnlich ausschliesslich — erythematös ist, urticariell, ödematös, bullös oder mit kleinen Bläschen bedeckt oder in einen excoriirten Fleck verwandelt sein kann. Der Reiz, der in einem Falle nur eine Dilatation der Gefässe und Röthung der Haut hervorruft, führt im anderen zur Exsudation, die sich als Oedem darstellen kann oder, wenn die Flüssigkeit zwischen Epidermis und Corium ergossen wird, als Bläschen resp. Blase. Verf. beschreibt den Fall ausführlich, ebenso die von ihm angestellten Experimente; er glaubt, dass der Ausschlag die Folge einer Gefässparalyse centralen d. h. spinalen Ursprungs sei.

Sternthal (Braunschweig).

(9) Hamilton beobachtete einen Patienten während 8 Jahren, welcher nach Genuss von Fischen, Austern und Cigaretten eine hochgradige Schwellung der Zunge und der ganzen Regio submentalis bekam neben anderen urticariellen Symptomen. Einmal musste eine Incision gemacht werden, um eine Suffocation zu verhüten. Auf Pilocarpininjection subcutan gingen die Beschwerden prompt zurück.

(10) Berliner beschreibt Fälle von Urticaria ab ingestis, e vaccinatione, e dentitione und e terrore. Er empfiehlt, abgesehen von diätetischen Massnahmen, Purgantien u. s. w., das Betupfen der Quaddeln mit kaltem Wasser und nachfolgendes Abreiben derselben mit Salzkörnchen.

Ludwig Waelsch (Prag).

(11) Blaschko unterscheidet den Strophulus infantum von der Urticaria, mit der die Affection am meisten verwandt ist. Neben den bekannteren Ursachen, den Varicellen, den Morbillen, der Vaccination, der Dentition, Flohstichen, Störungen im Magendarmcanal, wie sie besonders häufig als Begleiterscheinung der Rhachitis auftreten, macht B. auf eine ausgesprochene, mitunter hochgradige Anämie der Kinder bei Strophulus aufmerksam. Eine Ursache für dieselbe ist nicht immer ausfindig zu machen, in einem grossen Bruchtheil seiner Fälle war hereditäre Syphilis vorhanden. Das Wesen der Erkrankung scheint in einer abnorm gesteigerten Reizbarkeit der Haut und ihrer Gefässe zu beruhen. Therapeutisch empfiehlt Bl. neben allgemeinen diätetischen und symptomatischen Massregeln Schwefel und Theer, den ersteren in Form von Bädern, 2 bis 5%ige Naphtholsalben, Antipyrin, besonders in Fällen, die mit hochgradiger Unruhe und Schlaflosigkeit einhergehen, sowie vor allen Dingen einen Luftwechsel. Der Erfolg ist allerdings nur vorübergehend. In der Discussion hebt H. Neumann hervor, dass er B. in Betreff der Anämie nicht beistimmen könne, da er die Affection bei Kindern der verschiedensten Constitution beobachtet habe. Dagegen hat er in vielen Fällen Verdauungsstörungen nachweisen können. In Folge dessen gab N. längere Zeit mit gutem Erfolge Alkalien: Karlsbader Mühlbrunnen zweimal täglich einen Theelöffel, allmälig aber steigend, Lösungen von künstlichem Karlsbader Salz, Magnes. usta, Natr. bicarb. etc. O. Rosenthal (Ref.) setzt auseinander, dass die Bezeichnung Strophulus infantum weder historische



noch klinische Berechtigung habe. Der Name Urticaria infantitis sei der allein richtige. O. Rosenthal

(12) Tscherkaff hat 6 Fälle (innerhalb von 8 Jahren) eines Krankheitsbildes beobachtet, welches sich als hochgradiges Oedem ohne nachweisbare Organerkrankung charakterisirt. Alle davon betroffenen Patienten waren Männer von 25—60 Jahren. Bei anämischen Leuten entwickelte sich die Erkrankung langsam, bei plethorischen schnell. Die Resultate seiner Beobachtungen fasst er folgendermassen zusammen: 1. Es existirt ein wenig gekanntes Krankheitsbild, welches in allgemeinem Oedem mit Erguss in die serösen Hohlräume ohne gleichzeitige Albuminurie besteht. Es findet sich in diesen Fällen weder am Herzen, noch an der Lunge, Leber und den anderen Organen eine Veränderung, welche ein Oedem in Folge von Stase verursachen könnte. 2. Diese Oedeme sind vasomotorischen Ursprunges, und können „allgemeine vasomotorische Oedeme" genannt werden. 3. Sie sind charakterisirt und oft begleitet von einer Dilatation des rechten Herzens und mässiger Arteriosclerose. 4. Sie zeigen immer eine Aenderung der Blutbeschaffenheit: sehr starke Verringerung des Hämoglobingehaltes. Ausserdem kann man gelegentlich trophische Störungen und eine ausgesprochene Paralyse der Hautvenen constatiren. 5. In den meisten Fällen sind diese Oedeme syphilitischen Ursprunges und verschwinden unter Hg- und Jodbehandlung. Es ist möglich, dass die Oedeme ohne Albuminurie der Afrikasoldaten, nicht immer in Folge von Kälte oder Ptomainen auftreten, welche durch Verdauungsbeschwerden veranlasst werden. Oppler.

(13) Berger empfiehlt als Behandlung des Pruritus ani die Einführung von Tampons mit concentrirter Chlorkalklösung, so lange es der Patient aushält, und Waschungen der äusseren Theile mit derselben Lösung. Der Methode wird schnelle Linderung der Beschwerden und Besserung etwaiger ekzematöser Reizungen nachgerühmt. Abwechselnd mit diesen Umschlägen wird eine Cocainsalbe verwendet. In den Fällen, in denen eine Fissur die Ursache des Pruritus bildet, muss dieselbe cauterisirt werden. Oppler.

(14) More-Madden bespricht unter anderen Erkrankungen auch den Pruritus vulvae. Derselbe kann verursacht sein durch constitutionelle Krankheiten wie z. B. Diabetes oder durch directe, locale Reizung, z. B. durch scharfe Absonderungen der vulvo-vaginalen Drüsen, zumal wenn die persönliche Reinlichkeit eine mangelhafte ist, diese Secrete sich dadurch anhäufen und von pathogenen Mikroorganismen besiedelt werden. Gelegentlich ruft auch eine Erosion den Pruritus hervor, oder es sind Neurome oder subacute entzündliche Processe der Scheide und Vulva. Bei manchen Kranken ist er ein Begleitsymptom der Schwangerschaft und bei anderen eine Folge der Hyperämie der Genitalien, welche die Katamenien einleitet oder der Menopause folgt. Die Symptome der Erkrankung beginnen mit beständigem Prickeln oder einem Reizgefühl der Vulva, das sich bald zu dem pathognomischen, brennenden Jucken entwickelt mit paroxysmalen Exacerbationen, das durch Wärme oder



Bewegung vermehrt wird, des Nachts am störendsten ist und bei dem Herannahen jeder Periode verschlimmert wird. Die Kranken werden wider Willen und mit unwiderstehlicher Gewalt zum Kratzen getrieben, was wiederum nur die Beschwerden vermehrt. Die allgemeine Behandlung hat zunächst, wenn eine deutliche Nervosität oder Hysterie der Erkrankung zu Grunde liegt, diese constitutionelle Hyperästhesie durch Tonica oder Sedativa wie z. B. Ferrum hydrobromatum, Chinin. hydrobromat., Zinc. hydrobromat., Kalium bromat. und Natrium bromat. und acidum hydrobromicum combinirt mit Valeriana zu vermindern. Ist andererseits der Pruritus nur ein Symptom eines Uteruscarcinomes, so muss dieses entsprechend operirt werden; ist es inoperabel, so muss es palliativ behandelt werden. Rührt der Pruritus von Diabetes her, so hat Verf. Natr. salicyl. in grossen Dosen bewährt gefunden. Die locale Behandlung muss neben der constitutionellen einhergehen, um die locale Reizung zu lindern; ist das Leiden überhaupt nur ein locales, so wird sie besonders gutes leisten, es sollte aber neben ihr doch stets eine allgemeine Behandlung stattfinden. Die Hauptsache ist, die afficirten Theile durch häufiges und sorgfältiges Waschen mit heissem Wasser (120° F.) und Theerseife oder irgend einer anderen antiseptischen Seife sauber zu halten. Danach muss die Vulva mit einer antiseptischen Lösung gebadet werden, z. B. Sublimat 1 : 1000, Borsäure 4%, Lysol 1%, Carbolsäure 2·5%. Nun werden locale Sedativa angewandt, von denen sich dem Verf. am meisten Methylenblau, 4 Gran auf 1 Unze, bewährt hat. Ausserdem gibt er es in Pillenform in Gran-Dosen 2 bis 3mal täglich. In der Privatpraxis ist es allerdings schwer, das Mittel wegen der Blaufärbung der erkrankten Theile, der Wäsche und Hände zu verwenden. In diesen Fällen ist am wirksamsten Cocain in einer 5% Lösung mit Pfeffermünzwasser oder in Form einer Kühlsalbe bestehend aus gleichen Theilen Cocain, Menthol-Campher und Chloral. Sehr nützlich ist auch eine gesättigte Lösung von Borsäure oder acid. hydrocyanicum mit Borax und Morphium in einer Lösung von Camphora carbon. Sternthal (Braunschweig).

(15) Die Untersuchung stützt sich auf etwa 700 Fälle, welche Savill an Kindern der Schulen mit Verköstigung (Board-School) im Osten von London und an im District wohnenden Kindern beobachtet hat. Einige dieser Kinder sind am 14. Juni 1894 der Engl. Dermatol. Gesellschaft vorgestellt worden. Dr. Savill glaubte zu jener Zeit eine milde Form der ebenfalls von ihm als „Epidemia Skin Disease“ („epidemisches Ekzem“ Ref.) 1891 beschriebenen Krankheit vor sich zu haben. Aber weitere Untersuchungen haben ihn überzeugt, dass zwischen diesen beiden Krankheiten keine andere Aehnlichkeit herrscht, als dass sie beide contagiös sind. Sie befallen beide Menschen in von einander verschiedenen Lebensaltern, andere Körperregionen und typische Fälle beider Krankheiten sind auch sehr verschieden von einander nach Symptomen und Verlauf. Der Ausbruch der Krankheit in der erwähnten Schule begann im April 1894 und währte den ganzen Sommer über, indem sie nacheinander von einer Classe in die andere gelangte. Dr. Savill wurde von



Dr. Salmer am 8. Juni eingeladen, die Fälle anzusehen und er fand am 18. Juni, dass 44% der Schulkinder, deren Summe 1000, von der Krankheit befallen war. Viele von denselben verfolgte er bis in ihre im Bezirke ringsum gelegenen Familien, wo öfters jüngere Mitglieder der Familie sodann erkrankt erschienen. Hierauf folgt die Beschreibung einiger typischer und vom Typus abweichender Fälle. Die Krankheit bestand aus ovalen und unregelmässigen Plaques im Gesichte und am Nacken, die successive erschienen und je 4—5 Wochen bestanden. Anfangs erscheint ein solcher mit lebhaft rother, mässig erhabener Fläche, die in 2—3 Tagen sich mit feinen Schüppchen und Rissen bedeckt, obgleich niemals Nässen stattfindet, ausser auf Reizung. Die Plaques breiten sich peripher aus, aber heilen nicht im Centrum. Der rauhe schülferige Zustand dauert 4—5 Wochen, dann verschwindet der Plaque. Die stricte Beschränkung auf das Gesicht und den Nacken bildet einen höchst wichtigen Charakter der Krankheit, durch welchen dieselbe von gewöhnlichem Ekzem unterschieden werden konnte. Folgt nähere Beschreibung dieses Unterschiedes und von Herpes tonsurans. Bei einem Kinde fand sich Herpes tonsurans gleichzeitig, was den Unterschied noch mehr illustrirte. Bei sorgfältigster Untersuchung der Schuppen kein Pilzbefund. Jucken war vorhanden, aber keinerlei allgemeine Störung. Somit fasst der Autor diesen Process als einen eigenartigen auf, den er vor der Hand definiren möchte als „eine contagiöse Krankheit", welche trockene, rothe, rauhe, ovoide Plaques bildet, deren einzelne nach wenigen Wochen zur spontanen Rückbildung gelangt und auf Gesicht und Nacken beschränkt sind, die sehr selten Kinder über 14 Jahre befällt und nur in den Sommermonaten. Aus einer beigegebenen Tabelle ist ersichtlich, dass z. B. in 8 Familien mit 67 Personen nicht ein einziges Individuum über 15 Jahren erkrankt ist bei 20 Erkrankungen der jüngeren Kinder. Alle individuellen und äusseren hygienischen Verhältnisse, so wie die Se- und Excretionen haben bezüglich der möglichen Aetiologie nichts Positives ergeben. Dagegen ist die Contagion klinisch zweifellos constatirt. Von 880 die betreffende Schule besuchenden Kindern sind 388 (44·1%) erkrankt, dazu eine Menge der Kinder aus der Nachbarschaft, die nicht die Schule besuchten. Die Krankheit pflanzte sich in der Schule in einem regelmässigen Gange von Classe zu Classe fort. Die bakteriologische Untersuchung hat das Vorwalten eines sehr minutiösen, langsam wachsenden ärophylen Mikroorganismus ergeben, worüber jedoch erst nähere Mittheilung versprochen wird. Auf leichte Theer- oder Mercur-Application schwanden die Flecke binnen einer Woche. Der Autor resumirt, dass das Uebel trotz seiner geringen Belästigung für das Individuum doch als „Schulkrankheit" grosse Beachtung verdient, dass dasselbe von den gewöhnlichen trockenen Ekzemen und Seborrhoen des Gesichtes und Herp. tonsurans unterschieden werden müsse, nennt es aber schliesslich dennoch „Peri-oral-Eczema". Kaposi (Wien).

(16) Bordier berichtet in der Soc. d. Méd. de Lyon über die Heilung einer Kranken, welche seit 9 Jahren an einem juckenden, schuppenden, niemals nässenden Ekzem gelitten hatte, welches bisher jeder



Therapie getrotzt hatte. B. wendete in 40 Sitzungen den constanten Strom an, und will damit nicht nur ein Verschwinden der subjectiven und objectiven Erscheinungen dieses Ekzems erzielt haben, sondern auch gleichzeitig die Patientin von Menstruationsanomalien und einer nach jeder Mahlzeit auftretenden Schlafsucht befreit haben. B. stellt zum Schluss folgende Thesen auf: 1. die Behandlung mit dem constanten Strom kann bei allen ekzematösen Erkrankungen angewendet werden; der Erfolg tritt bei den nässenden Formen schneller ein, als bei den trockenen; 2. diese Behandlung wirkt schneller bei Kindern als bei Erwachsenen; 3. bei genügend langer Behandlung bleiben Recidive aus. In der Discussion bestreitet Horand, dass es sich in dem oben erwähnten Falle um ein echtes Ekzem gehandelt habe; vielmehr hält er jene Erkrankung für eine lichenoide oder pruriginöse Affection. Demgegenüber halten Bordier und Aubert an der Diagnose Ekzem fest.

Ferdinand Epstein (Breslau).

(17) Bowen bespricht kritisch die Ansichten der drei Autoren, welche sich in letzter Zeit zu der Frage des Ekzem geäussert haben: Kaposi, welcher dem klinischen Bilde den Hauptwerth beilegt; Neisser, der mehr auf den Verlauf der Krankheit sieht, und Unna, dem vor allem die Aetiologie von Wichtigkeit für die Diagnose ist. Im grossen und ganzen stellt sich B. auf Neisser's Standpunkt; Neues bringt er nicht vor. Bei Besprechung der Therapie gibt B. nur eine kurze Uebersicht der neu eingeführten Medicamente und ihre Anwendungsformen. Pinner.

(18) Eddowes beschreibt einen Fall impetiginöser Affection der Hände, den er auf eine Infection mit Virus zurückführt, das an Büchern und Papier haftete, auf welchen die Hände beim Schreiben auflagen. Im Anschluss an diese Mittheilung macht er darauf aufmerksam, dass häufig an den Beinen eine Uebertragung von Hautkrankheiten durch Strümpfe stattfinde. Wenn nämlich eine Stelle an dem einen Bein absondert, so saugt der Strumpf die Absonderung auf, und die Mikroorganismen können, während der Strumpf Nachts abgelegt ist, in dieser Absonderung wachsen wie auf einem Nährboden. Wird nun am andern Morgen der Strumpf auf das bisher gesunde Bein gebracht, so wird eine entsprechende Stelle dort inficirt. So entsteht eine scheinbare, aber „falsche“ Symmetrie, denn wenn z. B. am linken Bein oder Fuss die Aussenseite krank war, so wird nach dem Strumpfwechsel auf der rechten Seite die innere Fläche inficirt und vice versa. Verf. bezeichnet diese falsche Symmetrie als „Stocking symmetry“. Eine andere Art von Infection sieht man häufig im Gesicht, wo von den Mundwinkeln oder einem Nasenloch aus durch Absonderung aus der Schleimhaut, die über die Haut hinfliesst, diese letztere inficirt wird. Diese Flecken oder Gruppen von Efflorescenzen beginnen gewöhnlich mit schmalem Winkel an den Schleimhautöffnungen und breiten sich über die Wangen gegen das Ohr zu aus. Sie sind bisweilen einseitig oder wenigstens stärker auf der Seite, auf welcher der Patient schläft. Die therapeutischen Massregeln gegen diese Infectionen sind: Die Strümpfe dürfen bei bestehender Absonderung nicht vertauscht werden. Mund,



Rachen, Nase und Conjunctiva müssen entsprechend behandelt werden und die Patienten dürfen — was ja eine häufige Gewohnheit ist — sich nicht über dem Waschbecken die Zähne putzen resp. hineinspucken. Die häufigen Rückfälle beim impetiginösen Ekzem der kleinen Kinder führt Verf. darauf zurück, dass die Kinder sich am Anzuge ihrer Wärterin mit dem Kopfe anlehnen und dann von da aus wieder anstecken.

Sternthal (Braunschweig).

(19) Elder beobachtete bei einem 17 Tage alten atrophischen 8 Monatkinde im Anschlusse an eine doppelseitige abscedirende Mastitis eine schnell um sich greifende tief gehende Zellgewebsentzündung der Haut des ganzen Abdomen. Die Entzündung führte rapide zur Nekrose auf die Musculatur. Da zugleich starke Gasansammlung in Magen und Darm auftrat, drängte sich ersterer nur vom Peritonäum bedeckt zwischen den Musculi recti vor. Die histologische Untersuchung der Haut ergab nur Entzündungserscheinungen und ödematöse Durchtränkung. (Der Nachweis von Bakterien durch Cultur oder Färbung fehlt. D. Ref.) Das Kind starb nach 3 Wochen. Paul Oppler (Breslau).

(20) Miller bespricht Symptome und Aetiologie von Scorbut besonders bei Kindern und erwähnt einen Fall, den er selbst beobachtet hat bei einem ³/₄ Jahr alten Kinde. Rationelle, gute Ernährung führte zu völliger Heilung. Einige Literaturangaben sind besprochen.

Max Pinner (Breslau).

(21) Wise lenkt die Aufmerksamkeit auf die nicht genügend bekannte Thatsache, dass Scorbut bei Kindern durchaus nicht selten ist. Rhachitis und Scorbut finden sich oft bei Kindern nebeneinander, was begreiflich ist, da beide verkehrter Ernährung ihre Entstehung verdanken. Man findet bei dem kindlichen Scorbut bei Sectionen endosteale und subperiosteale Blutungen — ohne jede Spur von Rhachitis — Hämorrhagien in die Dura mater, Lymphwege, Eingeweide und Nierenpyramiden, während subperiosteale Blutung in der Orbita häufig während des Lebens auftritt. Diese Neigung zu Blutungen bildet den Hauptunterschied zwischen Scorbut und Rhachitis. Die Therapie besteht in zweckmässiger Ernährung der Kinder. Verf. theilt zum Schluss einen Fall von Scorbut bei einem 13monatlichen Kinde mit, der durch Diät (Kuhmilch mit Kalkwasser und Zusatz von Kartoffeln, die durch ein Sieb gepresst waren; ausserdem süsse Apfelsinen) geheilt wurde. Sternthal.

(22) Krusenstern beschreibt einen typischen Fall von Peliosis rheumatica gravis, welchen er im Spitale zu Kursk zu beobachten Gelegenheit hat. Derselbe betraf einen 27 Jahre alten Bäcker, welcher am 29. October erkrankte und am 5. December starb. Eine Section konnte leider nicht vorgenommen werden. A. Grünfeld (Rostow am Don).

(23) Jeukes hat nach dem Vorgange Berkley's einen typischen Fall von Lupus erythematodes des Gesichtes, bei welchem mit äusseren Mitteln kein Erfolg erzielt worden war, innerlich mit steigenden Dosen einer alkoholischen Phosphorlösung behandelt, und innerhalb von 2 Monaten eine fast vollständige Heilung erzielt. Auf dieses Resultat hin ist



er geneigt den Lupus erythematodes als eine nervöse Erkrankung aufzufassen. Oppler.

(24) Vollmer behandelte mit gutem Erfolge einen Fall von Lupus erythematodes des Gesichts mittelst Lassar'scher Schälpaste und Unna'schem Quecksilberpflaster-Mull. O. Rosenthal.

(25) Der Artikel Fournier's bildet eine Fortsetzung zu der im December 1895 im „La Médic mod." erschienenen Arbeit über Herpès récidivant. F. führt hier folgende Formen des Herpes an:

1. Den Herpes mit Betheiligung der Drüsen, fast immer bei Herpes palpebralis, zuweilen beim Herpes genitalis zu constatiren; die Drüsenschwellungen sind meist schmerzhaft, zuweilen aber auch nicht, wie z. B. beim Herpes genitalis, so dass in letzterem Falle die Differentialdiagnose mit luetischen Drüsenschwellungen schwer sein kann, zumal da diese Drüsen dann multipel, mobil und nicht acut entzündlich zu sein pflegen.

2. Den neuralgischen Herpes der Genitalorgane, dessen Symptome, ausser der grossen Zahl allgemein neuralgischer Beschwerden auch tabesähnliche sein können; auch eine der Gonorrhoe klinisch sehr ähnliche Form der Urethritis auf herpetischer Basis kennt F. Zu der 3. Form, die nur durch die Zahl und Gruppirung der Elemente charakterisirt wird, zählen alle Herpeserkrankungen, sei es, dass sie nur durch ein einziges Bläschen oder durch sehr viele gebildet werden, und sei es, dass letztere confluiren oder disseminirt bleiben. Die sehr ausgebreiteten confluirenden Formen können mit schweren Allgemeinerscheinungen einhergehen, heilen aber schliesslich spontan ab. Ferdinand Epstein (Breslau).

(26) Brissaud beweist den medullaren Ursprung des echten Herpes zoster gegenüber der Theorie des Sitzes in peripheren Nerven an dem Beispiele des Herpes zoster intercostalis, dessen Ausbreitung nicht der eines Intercostalnerven entspricht, vielmehr mit einem, von einem in entsprechender Höhe gelegenen Rückenmarksabschnitte versorgten Hautgebiete zusammenfällt. F. Epstein.

(27) Nach Fournier tritt der recidivirende Herpes in 3 Formen auf, die sich der Reihe nach auseinander entwickeln: 1. als weisser pseudomembranöser Herpes, 2. als Halskragenherpes (à collerette), 3. als erosiver Herpes. Der recidivirende Herpes an der Zunge kommt fast nur bei Patienten der Privatpraxis, die sich besser beobachten, zur Kenntniss; Lues prädisponirt zu dieser Erkrankung in hohem Grade. Zu den oben erwähnten Formen kommen zahlreiche Varietäten vor, welche die Diagnose erschweren. Besondere diagnostische Schwierigkeiten kann der recidivirende Herpes genitalis bieten, der sich meist im Sulcus coronarius findet und leicht indurirt. F. Epstein (Breslau).

(28) Fortsetzung eines früheren über „Herpes bei Frauen" gehaltenen Vortrages von A. Fournier. F. führt hier im Speciellen den Herpes der Vagina und des Uterus an, und betont, dass ersterer (am Anfang oder am Ende — nie in der Mitte — der Scheide localisirt) leicht mit luetischen Plaques verwechselt werden kann (Herpès papuleux); eine 2. Form dieser Erkrankung bildet der „allmälig entstehende Herpes"



der in einem Falle bis zu seiner vollen Entwicklung 35 Jahre gebraucht haben soll (!). Hierauf folgt Besprechung der Differentialdiagnose (von Herpes mit Ulcus molle, Sclerose, Ekzem etc.) und der Prognose. Die Behandlung (locale und allgemeine) richtet sich nach der Form und dem Stadium des Herpes; auch die Aetiologie, wobei Arthritismus und ähnliche Dyscrasien eine Rolle spielen, ist bei der Therapie zu berücksichtigen. In einem Falle Verneuil's sollen bei einem jeden Monat hartnäckig recidivirenden Herpes des Halses Injectionen von Jodoformäther Heilung gebracht haben. Ferdinand Epstein (Breslau).

(29) Heuss gibt die von Lassar- Unna vertretenen Anschauungen wieder und fasst dieselben dahin zusammen, dass man das ursächliche Moment der Rosacea zu ergründen suchen muss. Neben dieser causalen (meist allgemeinen) Behandlung ist auch die symptomatische (mehr locale) nicht zu vernachlässigen. Letztere richtet sich vor allem nach der Form der Rosacea, welche als indolente (bei seborrhoischen Individuen) und erethische sich darbieten kann, welche letztere besonders hartnäckig ist. Bei frischen, nicht hypertrophischen Formen sind thermische medicamentöse Verordnungen am Platze (heisse Abschreckungen, Schwefel-, Desorcin- etc.- haltige Salben und Pasten); bei chronischer Rosacea ist die Schälmethode (Unna-Lassar) von Nutzen. Daneben sind Scarificationen, Excisionen und Decortication oft nicht zu entbehren. (Von Ichthyol will H. niemals Erfolg gesehen haben, auch Massage und Elektrolyse haben nach seinen Erfahrungen keinen wesentlichen Nutzen.)

Max Pinner (Breslau).

(30) Pospelow empfiehlt die Massage der Gesichtshaut bei Acne faciei u. zw. in der Richtung der Talgdrüsengänge und Hautmuskelfasern, welche er auf einem Schema ersichtlich gemacht hat. Die Massage wird mit den Fingern, die mit einer Salbe (Crême d'amandes, aus Borsäure, Glycerin, Mandelöl und einer neutralen Lauge bestehend) bestrichen werden, durch 15—20' Abends vorgenommen; hierauf wird das Gesicht mit Reispuder eingestreut und am Morgen ohne Seife gewaschen, dann mit einem weichen Tuch getrocknet. Am Morgen wird dann die Massage durch 10' mit einem mit weichem Sämischleder überzogenen Wattatampon wiederholt und neuerlich eingepudert. Ludwig Waelsch (Prag).

(31) Wende beschreibt unter Beifügung zweier photographischer Abbildungen einen Fall von Rhinophyma, der wegen seiner grossen Ausdehnung als eine dermatologische Curiosität betrachtet werden kann. Es handelt sich um folgenden Verlauf: Ein Mann erkrankte vor 20 Jahren an Typhus, es ist ihm erinnerlich, dass im Anschluss an diese Erkrankung sich bei ihm eine sogenannte „fliegende Röthe des Gesichts" einstellte, die jedoch nach einigen Monaten constant wurde; zugleich damit traten eine grössere Anzahl von Papeln, Pusteln, Knötchen theils im Gesicht, theils im Nacken, bes. auf den Wangen und dem Kinn auf. Vier Jahre später bemerkte er an der r. Seite der Nase, nahe dem Rande, eine Efflorescenz, die in den ersten Jahren sehr allmälig, dann mit grosser Rapidität sich vergrösserte bis zu der z. Z. erreichten Ausdehnung. Seit län-



gerer Zeit bleibt der Tumor unverändert, ausser dass er etwas blässer geworden ist. Mittelst eines Tasterzirkels gemessen beträgt der Längendurchmesser $4^3/_4$ Zoll, der transversale $3^1/_4$ und der Dickendurchmesser 3 Zoll. Ausserdem finden sich auf der Spitze und der Längskante der Nase 8 ähnliche Tumoren von $1-1^1/_2$ Zoll Durchmesser; ihre Consistenz ist sehr elastisch, ihre Oberfläche von zahlreichen Poren besetzt, aus denen man bei leichtem Druck eine grössere Menge übelriechenden ranzigen Sebum entleeren kann. Die zeitweise purpurrothe Farbe ist jetzt abgeblasst. In der Umgebung ist die Haut fettig glänzend und von grossen, stark geschlängelten Gefässen durchzogen.

Wenn der Pat. trinken will, so muss er mit der einen Hand den Tumor in die Höhe schieben, während er mit der anderen das Gefäss zum Munde bringt. Pat. ist ein nur sehr mässiger Biertrinker und der V. ist der Meinung, dass zwischen Alkoholismus und Rhinophyma kein Causalnexus bestehe, da es Trinker sehr viele — Rhinophymafälle sehr wenige gäbe und solche auch bei Leuten vorkämen, die sehr mässig lebten.

Lasch (Breslau).

(32) Bouffé berichtet über verschiedene Anomalien im Auftreten der Psoriasis. Er hat dieselbe beobachtet bei Personen, welche im Sinne der französischen Schule „Lymphatiker" sind. Ferner sah er Psoriasis in Verbindung mit Syphilis derart, dass letztere von der Psoriasis förmlich verdeckt wurde. Endlich macht er aufmerksam auf Psoriasis, deren Ursache in gastro intestinalen Störungen lag. Die Organsaft Therapie führte nach Verf. in 72% Heilung herbei. Raff (Breslau).

(33) Thibierge hat 11 Fälle von Psoriasis mit Thyreoidea behandelt. Die Zeit der Behandlung betrug 15 Tage bis 2 Monate, die täglichen Dosen schwankten zwischen 2 bis 20 Gr. frische Drüse, die Gesammtdosen zwischen 72 und 288 Gr. Es fanden sich dieselben Allgemeinerscheinungen wie bei den ebenso behandelten Myxoedemfällen: Kopf und Gliederschmerzen, gastrische Störungen, Tachykardie, Abmagerung bei den meisten Fällen bis 12 Kg. innerhalb von 6 Wochen.

Die therapeutischen Erfolge waren in 3 Fällen gleich Null (unter diesen befand sich auch derjenige Fall, der am meisten Thyreoidea erhalten und die heftigsten Reactionserscheinungen gezeigt hatte), in 8 Fällen trat eine geringe oder auch bemerkbare Besserung ein; niemals jedoch kam es zu vollständigem Schwinden der Hautaffection, immer musste behufs Vollendung der Cur zur äusserlichen Behandlung recurrirt werden.

Th. kommt zu dem Resultate, dass man die Thyreoideabehandlung in Anbetracht ihrer relativen Gefährlichkeit nur dann anwenden darf, wenn bei sehr hartnäckigen Fällen der Patient, nachdem alle anderen erprobten Mittel erschöpft sind, durchaus nach einem neuen verlangt, und auch dann nur mit der grössten Vorsicht. Oppler (Breslau).

(34) Giovannini untersuchte im ganzen 12 Stücke von Haut, die an Keratosis pilaris erkrankt war, histologisch. Die nähern Details der Untersuchung müssen im Original nachgelesen werden, zumal der Autor selbst schon die Resultate seiner Studien in Kürze zusammenfasst.

Raff (Breslau).



(35) G. Lewin stellt einen Kranken mit ausgesprochener Pityriasis rubra pilaris (Besnier) vor. Die mikroskopische Untersuchung lehrte, dass die Follikeltrichter allein ergriffen und mit Hornmasse ausgefüllt waren; das Stratum corneum war um das 2—3fache verdickt, das Stratum lucidum verschmälert, das Stratum granulosum war durch 2—4 Reihen normaler Zellen vertreten; das Keratohyalin war vermehrt, das Eleidin vermindert. Im Urin zeigte sich bei abnorm grossem Gehalt an Harnsäure das Verhältniss von diesem zum Harnstoff wie 1 : 19, während es normal 1 : 45 beträgt. Die aus diesem Anlass vorgenommenen Analysen des Harns bei den verschiedensten Dermatosen ergaben, dass bis auf 2 Kranke die Harnsäure nicht zugenommen hatte. Besonders interessant ist noch das Auffinden von Hippursäure in den Hautborken. Am Schlusse seiner eingehenden und kritischen Auseinandersetzungen kommt L. zu folgenden Ergebnissen:

Die von Besnier unter dem Namen Pityriasis rub. pil. beschriebene Krankheit ist keine neue Krankheit, sondern schon unter anderm Namen von mehreren Autoren publicirt, so auch von Kaposi unter Lichen ruber acuminatus.

Der Lichen ruber Hebrae existirt insofern nicht, als es eine ohne Anwendung von Arsenik absolut tödtliche, aber bei derselben stets heilbare Hautkrankheit nicht gibt.

Der Namen Pityr. rubr. pil. ist ebenso wenig berechtigt als Lichen rub. acum. und können diese Affectionen unter dem Namen Keratosis universal. multiform. zusammengefasst werden.

Für den Process der Keratose spricht unter anderen Momenten die Vermehrung des Keratolyalin und die Verminderung des Eleidin.

Die Verminderung des Harnstoffs, die Vermehrung der Harnsäure und das Vorhandensein der Hippuasäure in den Borken ist möglicherweise auf eine Zunahme des Sauerstoffsverbrauchs in Folge der vermehrten Bildung von Epidermis zurückzuführen. O. Rosenthal (Berlin).

(36) Montgomery bespricht im Anschluss an seinen Pemphigusfall die Differentialdiagnose und führt dann aus, dass nach vergeblichem Gebrauch von Arsen und JK. die Tinctura Belladonnae (3—4 Tropfen täglich) wesentliche Besserung seinem 15jährigen Patienten brachte. Die Affection war besonders hartnäckig an den Füssen und trat am intensivsten im Sommer auf; den Erfolg der Belladonna schreibt er ihrer Fähigkeit zu, die Schweisssecretion reguliren zu können (?).

Pinner (Breslau).

(37) Der obige Titel der Arbeit besagt deutlich, nach welchen Richtungen Köbner diese von ihm allerdings nur in 3 Fällen beobachtete Krankheit vorwiegend hier bespricht und es ist für den bezüglich des P. vegetans noch weniger Erfahrenen sehr belehrend, Köbner's Ausführungen zu folgen, um so mehr, als der Autor auch hier seiner guten Gewohnheit der Genauigkeit und des weiten Ausgreifens auch nach verwandten Richtungen in der Symptomatologie und einschlägigen Literatur treu geblieben ist. K. führt zunächst rücksichtlich der Unterschei-



dung des auf der Mund-, Rachen- und Genital-Schleimhaut auftretenden Pemphigus die ganze Reihe mit ähnlichen Veränderungen einhergehenden Processe auf: Aphthen, die von der Maul- und Klauenseuche herrührende „Stomatitis epidemica", für welche K. „epizootische Stomatitis" vorschlägt, Herpes mucosae oris et Genitalium, bes. Iris recidivus; Impetigo herpetiformis Duhring, die K. ohneweiters als wohl charakterisirten Process anerkennt, obgleich er es doch als ein „bei genauer Diagnostik ziemlich seltenes" Leiden bezeichnet; weiters Impetigo herpetiformis und toxische Erythema, insoweit bei denselben Blasenbildung vorkommt. Sodann wendet sich K. zur Besprechung des P. vegetans, indem er die Krankengeschichte der 3 von ihm beobachteten Fälle mittheilt. Sie haben das Gemeinsame, dass die Eruptionen auf der Mund- und Rachenschleimhaut längere Zeit bestanden hatten, bevor auf der allgemeinen Decke Blasen erschienen. Vom 1. und 3. Falle wird auch der letale Ausgang mitgetheilt, der 2. als „geheilt" entlassen. (Nachträglich hat K. die Nachricht erhalten, dass auch dieser Kranke ungefähr 3 Jahre später an einem Recidiv des Pemphigus gestorben ist.) Interessant ist, dass K., trotzdem er nur 4 Fälle gesehen (ein 4. war ihm später zur Beobachtung gelangt), doch Gelegenheit hatte sich zu überzeugen, so wie Ref. auf Grund eines allerdings ungleich reicheren Beobachtungs-Materiales, dass der P. vegetans dem P. vulgaris und foliaceus nur als Form-Varietät beizugesellen ist, nicht als etwas Specielles gegenüberzustellen, wenigstens ist dies der Sinn seiner Darstellung. Dagegen ist es doch nur eine Häufigkeits-Regel und nicht, wie K. meint, „stets" zu beobachten, dass bei P. veget. die ersten Eruptionen im Bereiche der Mundschleimhaut vorangehen. Es gibt typische und letal verlaufende Fälle, in welchen die Schleimhaut durchaus intact geblieben ist. Kaposi (Wien).

(38) In der sehr ausführlichen Monographie Castellinos und Tonarellis, welche in 8 Abschnitte zerfällt, handelt der erste von der Geschichte der Morvan'schen Krankheit. Erst 1883 ist diese Krankheit von Morvan beschrieben worden und seitdem sind schon eine ganze Anzahl von Arbeiten darüber erschienen. Im allgemeinen hat schon Morvan das Bild der Krankheit genau gezeichnet; von mehreren Autoren z. B. auch Charcot ist sie mit der Syringomyelie für identisch erklärt worden. Zambaco hält sie sogar für Lepra, allerdings ohne Bacillen nachgewiesen zu haben. Die Krankheit tritt am häufigsten zwischen dem 20. und 35. Lebensjahre auf und zwar vorwiegend bei Männern. Von der Aetiologie der Krankheit wissen wir jetzt noch nichts. Bekanntlich setzt sich das Krankheitsbild der Morvan'schen Krankheit aus 4 Symptomen zusammen: Paresen, Neuralgien, Analgesien und Panaritien der oberen oder seltener der unteren Extremitäten. Meist kommen die Kranken nur wegen der Panaritien zum Arzt, ohne dass sie von ihrer Allgemeinerkrankung etwas wissen. Gewöhnlich sind mehrere Panaritien da, welche bis auf den Knochen gehen und wegen der Analgesie schmerzlos sind. Sie hinterlassen nach ihrer Heilung immer Differmitäten. Auch andere trophische Störungen können dazutreten, bis die Hand dann ganz verdickt,



mit Rhagaden durchsetzt ist und die Nägel verunstaltet oder ausgefallen sind. Auf der erkrankten Seite können sich Arthropatien, Sehschwäche und Schwerhörigkeit einstellen. Die Krankheit beginnt manchmal mit Schmerzen, entweder in den oberen Extremitäten oder auch in anderen Regionen und zwar treten diese Schmerzen in Reihen auf. Die Parese kann von den geringsten bis zu den höchsten Graden steigen und befällt gewöhnlich Hand und Vorderarme. Die Folge davon ist eine Atrophie der betr. Muskeln. Constant trifft man bei der Morvan'schen Krankheit Störungen der Sensibilität. Am häufigsten findet sich Analgesie, welche sich oft viel weiter erstreckt als die Parese. Dann aber kommen auch Veränderungen der thermischen Erregbarkeit vor. Dagegen werden Störungen der taktilen Erregbarkeit nicht von allen Beobachtern bestätigt. Die meist multipel auftretenden, schmerzlos verlaufenden Panaritien ergreifen fast stets den Knochen und führen zu Mutilationen der Finger oder Zehen. An die Panaritien schliessen sich Ulcerationen, Rhagadenbildung und sonstige trophische Störungen an. Schliesslich kann es zu Erkrankungen der Extremitätenknochen, zu abnormer Brüchigkeit derselben kommen und es sind schon Spontanfracturen beobachtet worden. Eine weitere Anomalie ist ferner die Scoliose, welche sogar von manchen Autoren für das Zustandekommen der nervösen Störungen verantwortlich gemacht wird, weil sie eine Compression des Rückenmarkes ausübe. Morvan ist jedoch ein Gegner dieser Theorie. Differentialdiagnostisch kommen bei der Morvan-schen Krankheit vorwiegend in Betracht:

Die symmetrische Gangraen. (Raynaud'sche Krankheit.) Sie befällt mit Vorliebe das weibliche Geschlecht; ferner sind die im Verlaufe der Erkrankung eintretenden Mutilationen nicht Folge von Panaritien, sondern durch Gangraen verursacht. Auch gehen die Störungen der Sensibilität und Morbilität niemals über die Finger hinaus.

Die Erythromelalgie. Ihr fehlen die Paresen und Panaritien; im Bereich der erkrankten Partien findet man oft Hyperthermie und Hyperaesthesie.

Die Sclerodactylie. Hier kommen die Verstümmelungen der Finger durch einen schrumpfenden atrophischen Process zu Stande, Panaritien sind selten. Paresen und Analgesien fehlen ganz.

(39) Heydenreich stellt in der Société de Méd. de Nancy eine 50jährige an „Morvan'scher Krankheit" leidende Frau vor, welche im Anschluss an eine anstrengende Arbeit eine schmerzhafte Schwellung des linken Schultergelenkes bekam, dessen Gelenkkapsel im weiteren Verlaufe so schlaff wurde, dass der Humeruskopf mit Leichtigkeit nach vorn luxirt werden konnte. Die Punction des Gelenkes lieferte eine beträchtliche Menge seröser Flüssigkeit, die sich innerhalb weniger Tage im Gelenk wieder ersetzte. Besprechung der Differentialdiagnose der Gelenkerkrankungen bei Morvan'scher Krankheit und derer bei Tabes, Syringomyelie, Arthritis deformans etc. Im Anschluss hieran berichtet Vautrin von einem Fall von Morvan'scher Krankheit, bei welchem sich der Syringomyelie ähnliche verstreute Sensibilitätsstörungen zeigten.

Ferdinand Epstein (Breslau).



(40) **Prus** gibt zuerst eine ausführliche Geschichte obiger Krankheit, welche 1885 von **Morvan** beschrieben wurde. Schon bald nachher ist von verschiedenen Seiten hervorgehoben werden, dass dieses Krankheitsbild mit dem der Syringomyelie übereinstimme. **Zambaco-Pascha** hat zuerst behauptet, dass die **Morvan**'sche Krankheit nichts anderes sei, als Lepra.

Verfasser hat nun einen Fall in Lemberg beobachtet und gibt eine genaue Beschreibung desselben. Er betraf eine 46jährige Frau. Die Krankheit begann vor 8 Jahren mit zunehmender Schwäche in den Schultermuskeln der rechten Seite, starken Schmerzen im rechten Arm, mit Bildung von Geschwüren in der Gegend des inneren Knöchels und zahlreichen schmerzlichen Panaritien der Finger. Hierauf traten Paraesthesien der oberen Extremitäten und zeitweise Steifigkeit der Nackenmuskeln auf, ferner periodische Anaesthesie der Zunge, Erschwerung der Sprache und Ausfallen der Zähne. Dann atrophirten auch einige Zehen, es stellten sich Verkürzungen und Deformitäten der Finger, Unbeweglichkeit der Phalangealgelenke ein, ferner Ankylose in den Mittelhand- und Ellenbogengelenken.

Zur Zeit der Untersuchung bestanden: Verkürzung und Atrophie der Phalangen, Ankylose vieler Gelenke, weisse Flecken auf der Haut des Handrückens (in Folge der Atrophie der Hautpapillen), Atrophie verschiedener Muskeln, besonders der Extensoren der Finger und der Arme mit partieller Entwicklungsreaction. Ferner war zu constatiren: Thermoanaesthesie (auf diese legt Verf. besonderes Gewicht), Analgesie, partielle Empfindungslähmung an den Händen und am Arme, Vergrösserung der Tastkreise, vasomotorische Störungen im Bereich der unteren Extremitäten, Erschwerung des Ganges, Herabsetzung der Sehnenreflexe und Hautreflexe. Druck und Muskelgefühl der Haut waren erhalten. (Die Einzelheiten des Befundes müssen im Original nachgesehen werden. Ref.)

Verf. bespricht dann ausführlich die Differentialdiagnose der Erkrankung. Von der Sclerodermie unterscheidet sich der vorliegende Fall dadurch, dass so bedeutende Sensibilitätsstörungen bei ihr niemals vorkommen und auch die beträchtliche Muskelatrophie und die partielle Entartungsreaction stimmen nicht mit dem Bilde der Sclerodermie.

Bei der **Raynand**'schen Krankheit treten die vasomotorischen Störungen in den Vordergrund und schliesslich tritt die Gangrän der Phalangen ein, der Verlauf ist also ganz anders als bei der **Morvan**'schen Krankheit.

Gegen eine Myelitis cervicalis spricht, dass in obigem Falle gleich anfangs in den *unteren* Extremitäten Entzündungsprocesse vor sich gingen, ferner die Abschwächung der Sehnenreflexe und die *partielle* Empfindungslähmung.

Ausserdem kämen nach Verfasser noch folgende Erkrankungen differentiell-diagnostisch in Betracht: Pachymeningitis cervicalis hypertrophica, progressive Muskelatrophie, amyotrophische Lateralsclerose,



multiple Neuritis und multiple Sclerose. Dieselben sind jedoch ohne weiteres auszuschliessen.

Klinisch spricht nun, wie P. hervorhebt, bei dem vorliegenden Falle schon manches für Lepra. So die Deformation der Hände, das Fehlen mancher Phalangen, die Verdünnung und Verkürzung anderer, weisse Flecke an der Haut der Hand und der Finger, die theilweisen Empfindungsstörungen, die Verdickung des N. ulnaris, die Parese und Atrophie der Muskeln. Auf Grund dieses Befundes kann man ohne weiteres auch die Diagnose „Lepra anaesthetica mutilans" stellen. Sie musste noch durch den Nachweis der Leprabacillen gestützt werden und in der That gelang es Prus im Blute dünne Stäbchen zu finden, die etwa halb so gross sind, als rothe Blutkörperchen und unzweifelhaft als Leprabacillen angesprochen werden müssen. Die Excision eines Nervenstückchens wurde dem Verf. nicht gestattet und so musste die weitere bakteriologische Untersuchung unterbleiben.

Prus erklärt sich den durch die Leprabacillen hervorgerufenen Process in folgender Weise: Die Bacillen dringen durch die Haut in die Nerven ein und rufen hier eine Degeneration derselben hervor; daraus erklären sich verschiedene Symptome der Morvan'schen Krankheit (Anaesthesie, Panaritien, Flecke auf der Haut). Längs der Nervenstämme (daher Parese der Muskeln) gelangen die Bacillen in das Rückenmark, bringen die graue Substanz zuerst zur Wucherung und dann zum Zerfall, wodurch Höhlenbildung entsteht (Syringomyelie). Diese letztere Behauptung wird wahrscheinlich durch die Untersuchungen von Tedeschi, der Affen Lepraknötchen unter die Rückenmarkshaut brachte und lepröse Veränderungen des Markes mit Vermehrung der Bacillen erzielte.

Aus all dem geht also hervor, dass von jetzt ab jeder Fall von Morvan'scher Krankheit und von Syringomyelie auf Leprabacillen untersucht werden muss, selbst wenn der betreffende Kranke in einem leprafreien Lande lebt und dasselbe nie verlassen hat.

Denn die Patientin des Verfassers hatte sich bisher nur in ihrem Heimatsort (dicht bei Lemberg) und in Lemberg aufgehalten. Der von Prus beschriebene Fall von angeblicher Morvan'scher Krankheit ist also der erste Leprafall in Galizien. Raff (Breslau).

(41) Spillmann bespricht einen Fall von Raynaud'scher Krankheit, in welchem beide Hände bis zum Handgelenk, die Füsse, Ohren und die Nase der Patientin ergriffen waren, unter besonderer Würdigung aller differential-diagnostisch wichtigen Erkrankungsformen. Pinner.

(42) Harold theilt einen Fall Raynaud'scher Krankheit bei einem 4jährigen Knaben mit, bei dem es, 5 Wochen nach Beginn der Erkrankung, zu einer spontanen Abstossung beider Füsse im Knöchelgelenk kam. Die ebenfalls erkrankten Hände erholten sich und der Knabe genas wieder. Es ist nichts aussergewöhnliches, dass die Raynaud'sche Krankheit bei jugendlichen Personen auftritt. Dr. J. E. Morzan von Manchester sammelte 93 Fälle jener Krankheit, von denen 24 unter 10 Jahren waren; das jüngste erkrankte Kind war erst $2^1/_2$ Jahre alt;

ebenso berichtet D'Arcy Power über einen Fall bei einem 4 Jahre 8 Monate alten Mädchen. Sternthal.

(43) Raymond beschreibt einen Fall von angeblich zweifelloser Hysterie bei einem syphilitischen Alkoholiker, der neben Störungen der Tastempfindlichkeit und des Muskelsinnes und Einengung des linken Gesichtsfeldes einen Verlust der Fingernägel zeigte, vor dessen Eintritt eine hämorrhagische Punktirung der Nägel aufgetreten war. Die Krankheit begann mit paroxysmalen Schmerzen in Armen und Oberschenkeln. R. hält das Abfallen der Nägel für ein zwar seltenes, hier aber sicher vorliegendes Symptom der Hysterie, bei der ja in letzter Zeit trophoneurotische Störungen beschrieben seien. F. Epstein.

(44) Rotter beobachtete einen Fall von Hautgangrän an der r. unteren Extremität, welche vom Beginn bis zum Ende der ersten Woche ihres Bestehens progredienten Charakter zeigte, vom Anfang der zweiten bis Ende der fünften Woche zur Bildung tiefer, grosser hämorrhagischer Pusteln neben oberflächlichen kleineren führte, während bis zum Ende der Krankheit im 5. Monat sich nur mehr oberflächliche Pusteln entwickelten, die nach Ablauf des 2. Monates nur mehr spärlich auftraten. Die bakteriologische Untersuchung des Eiters der Geschwürsfläche und des Pustelinhaltes ergab den constanten Befund eines Bacillus, durch dessen Rückimpfung auf den Patienten sich dieselbe Erkrankung hervorrufen liess. Durch Injectionen von Blutserum des Kranken gelang es auch Thiere gegen die Infection mit den Bacillenreinculturen zu immunisiren. Der Bacillus selbst ist ein kurzes dickes Stäbchen, an den Ecken abgestumpft, mit lebhafter Eigenbewegung. Auf Agar wächst er sehr rasch bei 37·5° in Form eines grauen Schleiers, auf Gelatine langsam, welche er in Nagelform verflüssigt. Hunde, Feldmäuse, Meerschweinchen zeigen sich refractär gegen die Infection, weisse Mäuse dagegen sehr empfänglich, bei Kaninchen erfolgte nur locale Reaction, indem hier nur Pusteln und Gangrän der Haut entstanden, wie beim Menschen. Verf. nennt den Krankheitserreger „Bacillus pustulo-gangraenescens".

Ludwig Waelsch (Prag).

(46) Niclot berichtet von einer seines Wissens bisher nur von Albert bei Soldaten beobachteten epidemisch auftretenden Mundschleimhauterkrankung, welche — auf Mundwinkel, Zungenspitze, weichen und harten Gaumen localisirt — unter der Form von erythematöser Röthung, Bläschenbildung, Macerirung und Desquamation des Epithels auftrat und beschreibt aus seiner militärärztlichen Praxis sechs analoge Fälle. Die Affection war scharf abgegrenzt und ging in höchstens 14 Tagen in Heilung über. Im Bläscheninhalt wurden nur Eitererreger gefunden. Nach N. mögen die Lebensbedingungen in der Kaserne (gemeinsame Essgeschirre etc.) bei dem epidemischen Auftreten der Krankheit eine Rolle spielen. F. Epstein (Breslau).

(47) Verrier hebt in dem einleitenden Ueberblick über den heutigen Stand der hysterischen Läsionen hervor, dass solche Affectionen beim Manne bisher erheblich seltener, als bei der Frau beobachtet wären und



erzählt den Fall eines 20jährigen luetischen Marktschreiers, welcher in der linken Kniegegend intermittirend kleine Beulen auf ödematösem, anästhetischem Grunde bekam, welche durch Kratzen von Seiten des Patienten in bis handtellergrosse Geschwüre verwandelt wurden. Unter suggestiver Behandlung (Methylenblau, Brodpillen, Kochsalzlösung) und Application eines Schutzverbandes heilten die Affectionen ebenso schnell, wie sie entstanden waren (innerhalb 8 Tagen). N. hält diese Erkrankung im Verein mit Fournier und Gilles de la Tourette für sicher hysterischer Natur und zwar auf Grund des Oedemes, der Anästhesie, des Verlaufes und einer gleichzeitig entstandenen Gesichtsfeldeinengung.

F. Epstein (Breslau).

(48) Cole ist für Reinigung der Wunde mit Seife, Wasser und Carbolberieselung, und nach dieser Procedur für chirurgische Entfernung schlechter Granulationen und ungeeigneter Wundränder. Auf das Fussgeschwür legt Cole alsdann hydrophile Gaze und Watte, welche er mit Pflasterstreifen zum Zwecke der Constriction bedeckt. Ueber das ganze Bein wird dann eine Binde von unten nach oben gewickelt. Heilungsdauer in 3—6 Wochen, angeblich sicher. Max Pinner (Breslau).

(49) Die 22 Jahre alte Patientin Schirman's zeigte eine eigenartige Affection: So oft sie ass, namentlich wenn die Speisen sauer waren, oder auch nur Kaubewegungen machte, ja selbst nur ans Essen dachte, trat eine Röthung der rechten Gesichtshälfte auf und der Schweiss perlte in grossen Tropfen herab. Die linke Seite blieb trocken. Dieselbe Erscheinung wurde durch elektrische Reizung der Wangenmusculatur und durch Bepinseln der Mundschleimhaut mit süssen oder salzigen Stoffen hervorgerufen. Die Sensibilität war auf beiden Seiten ziemlich gleich, die Temperatur während des Phänomens auf der rechten Seite erhöht. Als Grund fand Sch. eine ziemlich grosse Narbe in der Fossa retromaxillaris, die von der Incision eines periparotitischen Abscesses herrührte, und offenbar das sympathische Nervensystem oder auf reflectorischem Wege das cerebrospinale Secretionscentrum geschädigt hatte. Heilung durch Atropin, Jodkali, warme Salzbäder und Galvanisiren. Oppler (Breslau).

Bildungsanomalien.

1. **Rolleston**, H. D. The Goulstonian Lectures on the supra-renal bodies. Delivered before the Royal College of Physicians of London on March 19 th., 21 st. and 26 th. 1895. The Lancet 23. und 30. März 1895.
2. **Ballmanno Squire**, A. J. An atypical albino. The Lancet. 2. Febr. 1895.
3. **Petersen**, O. W. Ueber Trichorrhexis nodosa. Wratsch 1895, N. 50, pag. 1399. Russisch.
4. **Valerio.** Un caso di oni cognifosi delle estremitá inferiori. Gazetta degli Ospedali e delle Cliniche 19. Dicembre 1895, Nr. 152.
5. **M. Haushalter.** Ichthyose généralisée. Soc. de Méd. et de Chir. 30. Janv. 1896.



6. **C. Bauer**. Ueber endotheliale Hautwarzen und ihre Beziehungen zum Sarcom. Virchow's Archiv 142. Bd. 3. Heft.
7. **Alexander A.** Ein Fall von Naevus linearis (Ichthyosis linearis) unius lateris (demonstrirt in der Berliner dermatologisch. Vereinigung am 7. Mai 1895). Dermatolog. Zeitschr. Bd. II.
8. **Blaschko, A.** Bemerkungen zu A. Alexanders Aufsatz „Ein Fall von Naevus linearis unius lateris.“ Dermatolog. Zeitschr. Bd. II.
9. **Meissner,** P. Ueber Naevus verrucosus. (Vortrag, gehalten in der Juni-Sitzung der Berliner dermatologischen Vereinigung.) Dermatolog. Zeitschr. Bd. II.
10. **Lassar:** Behandlung rother Nasen und des Rhinophyma. Berl. Med. Ges. 10. Juli 1895. D. med. 1895, Nr. 31.
11. **Lassar, O.** Kleine Mittheilungen. Dermatolog. Zeitschr. Bd. II.
12. **Montaz,** Lymphadénome du pharyn. La Médicine moderne Nr. 70. 1894.
13. **Hansemann.** Multiple Fibrome und Neurome. Berl. med. Ges. 10. Juli 1895. D. med. W. 1895. Nr. 31.
14. **König.** Neurofibrome und Elephantiasis. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. 10. Dec. 1894. D. med. Wochenschrift 1895. Nr. 25.
15. **M. Étienne:** Elephantiasis nostras. Soc. de Méd. de Nancy. Ref. in Gazette hebd. de Méd. et de Chir. 30. Janv. 1896.
16. **Schreiber, M.** Ueber Elephantiasis vulvae. Dermatolog. Zeitschrift Bd. II.
17. **Meissner, P.** Ueber Cysthygroma verrucosum. Dermatolog. Zeitschr. Bd. II.
18. **Jamisson,** Allen. A Case of Morphaea. Medico-Chirurgical Society of Edinburgh. Ref. Edinburgh Medical Journal Nr. 487. Januar 1896.
19. **Singer,** Gustav. Zur Pathologie der Sclerodermie. (Berl. klin. Wochenschrift 1895. Nr. 11.)
20. **Fraenkel,** A. Ein Fall von multiplem Hautsarcom. (Krankenvorstellung im Verein für innere Medicin. Deutsch. med. Wochensch. 1895. Nr. 3.)
21. **Busch,** J. P. zum, Die Schilddrüsenbehandlung bei Myxödem und verschiedenen Hautkrankheiten. Dermatolog. Zeitschr. Bd. II.
22. **Hall** Havelland. A Case of Mycosis Fungoides. Société Laryngologique de Londres. Sitzung vom 10. April 1895. Ref. Revue de Laryngologie d'Otol. et de Rhonologie. Nr. 17. d. 1. Semptember 1895.
23. **Abramitschew,** P. P. Zur Frage über die Mycosis fungoides Alibert. Inaug. Dissert. S. Petersburg 1895. 33 p. mit 1 lithogr. Tafel. Russ.
24. **Busch,** J. P. zum. Ein Beitrag zur Kenntniss des Granuloma fungoides. Dermatolog. Zeitschr. Bd. II.
25. **Karewski.** Demonstration eines Kindes mit multiplem Hautsarkom. (Sitzungsber. des Vereins f. innere Medicin. Deutsche med. Wochenschrift 1895. Nr. 9.)
26. **Geissler.** Zur Arsenikbehandlung der Hautkrebse. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. 10. Dec. 1894. D. med. W. 1895. Nr. 25.

(1) Rolleston bespricht zunächst Anatomie, Histologie und pathologische Anatomie der Nebennierenkapsel, sodann die Histologie der



Nebennieren selbst und verschiedene pathologische Zustände derselben, um dann auf die Physiologie der Nebennieren und die pathologische Anatomie von Addison's Krankheit einzugehen. Aus den Untersuchungen über die Physiologie der Nebennieren lassen sich drei Schlussfolgerungen ziehen. 1. Die Nebennieren haben keine besondere Function und sind nur durch ihre nahen Beziehungen zum Sympathicus wichtig. 2. Sie sind excretorische Drüsen, die Pigment und Toxine aus der Circulation entfernen. 3. Sie sind secretorische Drüsen, die eine interne Secretion bewerkstelligen, die für die gesammte Körperökonomie von Nutzen ist. Redner ist entschieden der Ansicht, dass die Nebennieren eine bestimmte Function haben; ob diese excretorischer oder secretorischer Art ist, will er erst später besprechen.

Addison beschrieb ursprünglich 11 Fälle, von denen 6 tuberculös waren, einer war eine cirrhotische Atrophie, in 3 Fällen hatten Neubildungen die Nebennieren befallen und einmal blockirte ein Carcinomknoten die Nebennierenvene. Es bestand die Ansicht, dass alle gemeinen Fälle von Addison's Krankheit ihre Entstehung ein und derselben Läsion der Nebennieren verdankten, nämlich einer chronischen Entzündung vergleichbar der Lebercirrhose. Der Sympathicus in der Nachbarschaft der Nebennieren war manchmal sclerosirt, manchmal normal. Es wurden dann Fälle berichtet, wo die Nebennieren selbst gesund waren, wo aber der Sympathicus z. B. in Neubildungsmassen eingebettet lag. Redner beschrieb dann die Vertheilung des Hautpigmentes bei Morbus Addisonii, das nur eine Steigerung des normaler Weise angetroffenen sei. Das Pigment „Melanin" würde im Rete malpighi und in Pigmentüberträgern („carriercells") der Cutis gefunden. Die Pigmentüberträger schafften wahrscheinlich Pigment von den Blutgefässen nach der Epidermis, bei Morbus Addisonii sei dieser Transport gesteigert in Folge functioneller Veränderungen in den Gefässen. Delépine hat die Ansicht ausgesprochen, dass Melanin normalerweise der Vorläufer, nicht ein Derivat des Hämoglobins sei. Redner erwähnte auch Averbeck und Burger's Ansicht, dass die Pigmentation bei Morb. Add. beruhe auf einem gesteigerten Metabolismus der Zellen des Stratum mucosum. Pigmentirung der Schleimhäute ist seltener und ist wahrscheinlich die Folge abgelaufener Entzündung. Von anderen anatomischen Läsionen bei Morb. Add. sind erwähnenswerth: Vergrösserung der Lymphfollikel des Magens und der Därme; Vergrösserung und Weichheit der Milz; Persistenz des Thymus. Tizzoni hat 2 Fälle von Morb. Add. berichtet, bei denen sich Läsionen des Centralnervensystemes fanden.

Was nun die Erklärung des Morb. Add. angeht, so ist die „nervöse Theorie" unhaltbar, die den Zusammenhang zwischen der Erkrankung der Nebennieren und den Symptomen der Krankheit durch secundäre Erkrankung der benachbarten Seminularganglien und des Sympathicus zu erklären suchte, weil 1. bei einigen Fällen der Krankheit der Bauchsympathicus normal war und 2. Morb. Add. bisweilen bei einfacher Atrophie der Nebennieren vorkam, ohne dass irgend welche entzündlichen Veränderungen in deren Umgebung waren. Mehr noch, chronische Rei-



zung des Bauchsympathicus in Folge anderer Ursachen führte nicht zur Entstehung von Morb. Add. Eine zweite Theorie kann man als „chemische“ bezeichnen, da sie annimmt, dass die Erkrankung auf einer Störung, der functionellen Thätigkeit der Nebennieren beruhe, einer Störung, die zu einem veränderten Zustande der Körperflüssigkeiten, einschliesslich des Blutes, führe.

Es ist bekannt, dass tuberculöse Zerstörungen oder Atrophie der Nebennieren zu Morb. Add. führen. Dem kann entgegengehalten werden: 1. dass die Nebennieren bisweilen in grosser Ausdehnung zerstört sind, sei es durch Tuberculose oder Neubildungen, ohne dass die Symptome des Morb. Add. eintreten. Hierauf erwiderte der Vortragende, dass bei solchen Fällen die Krankheit der Nebennieren nur eine Theilerscheinung vorgeschrittener Krankheit in anderen Organen sei, die den Patienten getödtet habe, ehe sich die Symptome des Morb. Add. entwickeln konnten. Ausserdem könne compensatorische Hypertrophie accessorischer Nebennieren auftreten und so den Ausfall der Nebennieren ausgleichen. 2. Man finde in Fällen von Morb. Add. die Nebennieren nur in geringer Ausdehnung von käsigen Tuberkeln ergriffen, vielleicht weniger als in anderen Fällen, wo keine Symptome der Krankheit sich gezeigt hätten. Hier kann aber der Ausfall der Compensation durch das noch gesunde Gewebe bedingt sein durch angeborene, mangelhafte Vitalität, begleitende Atrophie oder durch Druck der tuberculösen Massen auf die vasa effer. des Organes, so dass die Organe thatsächlich ausser Function gesetzt seien. 3. Bei einigen Fällen finde man die Nebennieren gesund, aber den Sympathicus in Adhäsionen oder Wucherungen z. B. von Lymphadenomen eingebettet. Hier könnten nun wiederum die Gefässe gestört sein. Jedenfalls sind die pathologisch-anatomischen Thatsachen zu vereinbaren mit der Theorie, dass der Morb. Add. auf einer unzulänglichen Function der Nebennieren beruhe. Die Frage, ob er ein toxaemischer Zustand sei, kann zwar nicht definitiv in bejahendem Sinne beantwortet werden, aber es ist wahrscheinlich, dass er ein solcher ist, wenn man ihn mit anderen chronischen Auto-Intoxicationen wie Urämie, perniciöse Anämie, und vielleicht Myxödem, vergleicht. Die äusserste Schwäche der Kranken kann auf einem Gifte beruhen ähnlich dem Curare, die gastro-intestinalen Erscheinungen auf einem reizenden Gifte und die Pigmentation auf dem constanten Einfluss eines giftigen Körpers auf den Sympathicus, der zu einer Veränderung der Blutgefässwände der Cutis und so zu gesteigerter Uebertragung des Pigmentes in die Epidermis führt.

Redner erörterte dann die Frage, ob die Nebennieren excretorische oder secretorische Organe wären und kommt zu dem Schlusse, dass sie wahrscheinlich nicht excretorische Organe wären, sondern ein Secret lieferten, das als Stimulus auf die verschiedenen Gewebe des Körpers wirke, indem es sie befähige den Giften, die sich beim Stoffwechsel bildeten, Widerstand zu leisten und sie zu zerstören.

Die Behandlung des Morb. Add. mit Extract aus den Nebennieren steckt noch in den ersten Anfängen. Dr. G. Oliver hat 2 Fälle berichtet,



die in befriedigender Weise reagirten, da sich die Pigmentation verminderte, die Nausea verschwand und Gewichtszunahme eintrat. Ebenso hat Vortragender einen Fall gebessert. Die erforderliche Tagesdosis beträgt 45 Gr. der Drüse; die Darreichung kann per os erfolgen, da künstliche Verdauung die Wirksamkeit des Extractes nicht abschwächte. Oliver hat das Extract aus den Nebennieren ausserdem empfohlen als Hämostaticum bei Purpura, Hämophilie etc., ferner bei Morb. Basedowii, cyclischer Albuminurie, Diabetes und bei den Zuständen vasomotorischer Parese, die mit der Menopause vergesellschaftet sind. Sternthal (Braunschweig).

(2) Ballmanno Squire beschreibt einen 18jährigen Mann, der zwar pigmentlose Haut und pigmentlose Haare hatte, aber nicht, wie es sonst bei Albinos zu sein pflegt, eine rothe Iris. Vielmehr war die Iris dunkelblau, und der junge Mann konnte bei starkem Sonnenlicht ebenso gut sehen als zu anderer Zeit. Ausserdem wies er eine constante, oscillirende Bewegung beider Augäpfel in der Horizontalebene auf, die Verf. auch bei einem anderen Albino gesehen hat. Sternthal.

(3) Petersen publicirt den auf dem V. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft in Graz gehaltenen Vortrag, mit welchem er auch die russische syphilidologische und dermatologische Gesellschaft bekannt machte. Der Vortrag erscheint ja in den Verhandlungen des Congresses, worauf wir auch verweisen. Die von Prof. Petersen aufgestellten Thesen befinden sich auch im Berichte über den Congress in diesem Archiv, Bd. 34, p. 129 (1896). A. Grünfeld (Rostow am Don).

(4) Nach Valerio treten die Veränderungen der Nägel bei Hautkrankheiten in zwei Formen auf: entweder wandelt sich die Nagelsubstanz in eine bröcklige Epidermismasse um oder der Nagel erreicht eine ungewöhnliche Länge und zeigt starke Krümmungen.

Einen Fall, in dem beide Formen typisch ausgeprägt sind, beschreibt V. Es handelte sich um einen 81jährigen sonst, gesunden Mann, der seit Jahren an Geschwüren und Ekzemen der Unterschenkel litt. Die Erkrankungen der Fussnägel begann vor 10 Jahren.

Alle Nägel sind bedeutend verlängert, die der beiden grossen Zehen 4 Cm. lang. Diese zeigen auch die Nagelsubstanz reich und bröcklig; die Nägel der andern Zehen haben an Masse bedeutend zugenommen und sind schnabelartig gekrümmt. Die histologische Untersuchung wurde in der Weise ausgeführt, dass die Nagelsubstanz mit 20% Kali causticum entkalkt und dann in Alkohol gehärtet wurde. Es fand sich ein lamellös angeordnetes Gewebe ohne Kerne, unterbrochen von grossen Hohlräumen, welche in der Richtung der Lamellen verlaufen. Dies unterscheidet sie von den Lacunen, welche bei manchen Hyperkeratosen vorkommen. Sie entstehen durch Auseinanderweichen der Grundsubstanz. Die Ursache der Nagelveränderung liegt in den Geschwüren und Ekzemen der Unterschenkel. Die Behandlung dieser Affection besteht natürlich in der Beseitigung des Grundleidens, allein der Verfasser glaubt bei seinem Falle nicht an die Möglichkeit dadurch günstig einwirken zu können, weil das Alter des Patienten und das lange Bestehen des Geschwüres, sich hinderlich erweisen.





Auch von einer chirurgischen Behandlung des Nagelbettes räth er ab. Die Therapie kann nur eine palliative sein, diese hatte der Patient seit langem durchgeführt: Einwirkung mit Pflastern, protrahirte Fussbäder.

Raff, (Breslau).

(5) Haushalter stellt 2 Fälle von generalisirter Ichthyosis vor (Knaben im Alter von 7 und 11 Jahren) und rühmt den palliativen Erfolg der Behandlung mit Seifenbädern und Glycerineinreibungen.

Ferdinand Epstein (Breslau).

(6) Die vorliegende Arbeit C. Bauer's verdankt ihre Entstehung der Behauptung Unna's, dass die Fibromata mollusca, oder kurzweg Naevi genannt epithelialen und nicht desmoiden Ursprunges seien. Die Resultate, zu denen B. auf Grund seiner Untersuchungen gelangt, sind folgende: Die weichen Haut- oder Fleischwarzen verdanken ihre Entstehung den gewucherten Endothelien des Lymphgefässsystems, weshalb man dieselben auch als Endotheliome bezeichnen kann. Sind dieselben pigmentirt, so sammelt sich das Pigment in den peripheren, im Bindegewebe zerstreut liegenden Endothelzellen zuerst an. Bösartige aus diesen Naevi hervorgehende Tumoren sind Sarcome u. z. meist Alveolärsarcome. Im Falle einer Pigmentirung derselben bevorzugt das Pigment ebenfalls die im Bindegewebe vereinzelt liegenden Zellen; doch ist die Extensität der Pigmentirung eine grössere, indem Pigment im gesammten Geschwulstgewebe angetroffen wird. Gustav Tandler (Prag).

(7) Alexander beschreibt einen Fall von angeborenem Naevus der r. Körperseite und zwar in vier in ihrem Verlaufe miteinander übereinstimmenden Bogenlinien, voran von der Mammilla bis zum oberen Drittel des Oberschenkels, rückwärts vom 11. Intercostalraum bis zur Mitte der Nates. Es fanden sich daselbst papilläre Bildungen von brauner Farbe, nach deren Ablösung von der Unterlage die unter ihnen gelegene Haut normale Farbe zeigt, vom Epithel bekleidet ist, und mit kleinen stecknadelspitzgrossen Erhabenheiten besetzt ist. Es kommt dies dadurch zu Stande, dass die ausschliesslich aus verhornten Epithelien bestehenden Wärzchen in Form eines Hutes sich den gewucherten Papillen aufgelagert haben, welch letztere nach dem Abreissen der Wärzchen zurückbleiben. Nach Besprechung der zur Erklärung derartiger Naevi aufgestellten Theorien, welche aber im vorliegenden Fall nicht ausreichen, kommt A. zu dem Schlusse, dass es den heutigen Anschauungen am meisten entsprechen dürfte, wenn man die Ursache für die Entstehung der Naevi in den Papillarkörper verlegen würde, und verweist diesbezüglich auf die seinem Aufsatz angefügten Bemerkungen Blaschko's.

Ludwig Waelsch, Prag.

(8) Gestützt auf seine Untersuchungen über die Entwicklungsgeschichte und Architektonik der Oberhaut, von denen das Wesentlichste kurz wiedergegeben wird und im Original nachzulesen ist, vertritt Blaschko bezüglich der Entstehung der Naevi lineares folgenden Standpunkt: „An den Stellen, wo beim Embryo zwei gegeneinander wachsende Hautbezirke aufeinander stossen, beginnt an der unteren, der Cutis zu-



gewendeten Epidermisfläche eine lebhafte Proliferation, die sich in dem Hervorsprossen von Epithelleisten kundgibt. Diese Differenzirung der Grenzfläche zwischen Cutis und Epidermis schreitet dann von den Grenzen der einzelnen Hautbezirke allmälig über deren ganze Fläche vor. Treten nun aus irgend welchem Grunde Störungen in der normalen Entwicklung dieser Gebilde ein, welche eine excessive Bildung derselben zur Folge haben, so ist es erklärlich, wenn gerade die Grenzlinien, welche den Ausgangspunkt der Differenzirung darstellen, mit Vorliebe Sitz derartiger Störungen werden." Zur vollständigen Erklärung des Falles Alexander's reicht aber auch diese Theorie nicht aus.

Ludwig Waelsch (Prag).

(9) In Meissner's Falle fand sich ein Naevus verrucosus, der an der Radialseite der linken Hand bis 2 Cm. über das Handgelenk reichte, in seiner Fortsetzung an der Radialseite der Mitte des Unterarms eine Linie flacherer Warzen und an der Beugeseite des Oberarms im oberen Drittel eine kleinere Warzenreihe bildete; endlich fand sich, am Hals der Scapula beginnend, ein Warzenstreifen, der bis zum medianen Scapularrand reichte und hakenförmig bis zum 6. Brustwirbel sich fortsetzte. Gleichzeitig bestand Herabsetzung der rohen Kraft der linken oberen Extremität und linksseitige Focialisparese, ferner Herabsetzung des Gehörs auf der linken Seite. Der Naevus hatte sich im 11. Lebensjahre entwickelt. Die histologische Untersuchung ergab Papillarwucherung, perivasculäre Zellanhäufung, Erweiterung der Lymphräume, die mit zelligen Elementen vollgestopft erscheinen. Die Nervenuntersuchung zeigte normale Verhältnisse. Verf. versucht die nervöse und vasculäre Theorie über die Entstehung derartiger Naevi zu vereinigen, und befürwortet die Auffassung, dass man es hier mit dem Effect vasomotorischer Störungen zu thun hat.

Ludwig Waelsch (Prag).

(10) Zur Behandlung rother Nasen zieht Lassar die Nadelung den Scarificationen vor. Zu diesem Zwecke hat er neuerdings einen Elektromotor mit einer Stossmaschine in Anwendung gezogen, dessen Stempel mit ca. 40 goldenen Nadeln versehen ist. Dieselben können mit beliebiger Gewalt auf die Hautoberfläche dirigirt werden. Die locale Blutentziehung ist sehr reichlich, die Wunden heilen unter einfachen Compressen bis zum nächsten Morgen. Zum Beweis stellt L. einen Patienten vor, der vor drei Wochen eine dunkelblaurothe Nase hatte und jetzt nach 4 Sitzungen normale Färbung aufweist. Lassar demonstrirt ferner zwei Patienten mit Rhynophyma. L. hat nur 5 Fälle, sämmtlich Männer, beobachtet, von denen vier mit Erfolg operirt sind, während der fünfte die Behandlung verweigerte. Bei dem einen der vorgestellten Patienten nahm L. vor sieben Jahren die basale Decortication vor; unter einem einzigen Jodoformschorfverband ging in zehn Tagen die Ueberhäutung vor sich. Seitdem ist Patient geheilt. Bei dem anderen Patienten wurden die Geschwülste abgetragen und dann Thiersch'sche Transplantationen angelegt, die unter Jodoform collodium heilten. L. ist der Ansicht, dass es sich in diesen Fällen um ein Cystadnofibrom mit den Eigenschaften einer

20*



gutartigen homoplastischen Geschwulst ohne Betheiligung des deckenden Epithels handelt. O. Rosenthal.

(11) 1. Ueber Rhinophyma. 2. Zur Behandlung rother Nasen. 3. Zur Therapie des Naevus verrucosus. Mit Arsenik, in Form der Sol. Fowleri, brachte Lassar einen Naevus verrucosus (den von Meissner im selben Hefte publicirten Fall) innerhalb 5 Wochen zum vollständigen Verschwinden. Ludwig Waelsch (Prag).

(12) Montaz sah bei einem 11jährigen Kinde mit schwerer Angina, welche er mit dem Thermocauter behandelt hatte, in kurzer Zeit einen myxomomatösen Tumor beiderseits im Rachen entstehen. Arsenik und eine palliative Tracheotomie brachten vorübergehend Besserung. Bald griff der Process auf die submaxillaren Drüsen über, so dass die Athemnoth bis zur Erstickung sich steigerte. Der Tumor erwies sich bei der Untersuchung als ein Lymphadenom. Pinner (Breslau).

(13) Hausemann demonstrirt Präparate von einem 39jährigen Arbeiter, der seit 16 Jahren von seinen Hautfibromen Kenntniss hatte und dessen Körper in grosser Ausdehnung mit circa erbsengrossen Fibromen bedeckt war. Bei der Obduction zeigten sich fast alle Nerven erkrankt; sie wiesen die eigenthümliche perlschnurartige Tumorenbildung (Fibrome und Fibromyxome- v. Recklinghausen) auf. Patient ist, wie ein grosser Procentsatz der an Neuromen Leidenden, an Tuberculose gestorben.

O. Rosenthal (Berlin).

(14) König demonstrirt eine 44jährige Frau mit einem über gänseeigrossen Tumor am Hals und einem pflaumengrossen am rechten Oberschenkel, die seit ihrem 20ten Jahre allmälig gewachsen sind, sowie ein 20jährigen Mädchen, das seit Geburt eine mächtige elephantiastische Lappenbildung der Haut der ganzen linken Hals- und Nackenseite, zahlreiche Fibromata molusca und eine Anzahl pigmentirter Naevi im Verlauf der Hautnerven, zeigt. Beide wurden operirt. Die Präparate bieten das Bild des Rankenneuroms an den grossen Nerven und den feinsten Hautästen dar, ein Beweis, dass äusserlich scheinbar so verschiedenartige Krankheitsbilder auf eine Ursache zurückzuführen sind. O. Rosenthal.

(15) Etienne berichtet von einer 32jährigen Frau, die 10 Jahre nach einem complicirten Unterschenkelbruch eine Elephantiasis des Unterschenkels bekam, und betrachtet im Anschluss daran die Elephantiasis, die sich in Folge chronischer Reizung an anderen Körpertheilen entwickeln kann. Ferdinand Epstein (Breslau).

(16) Schreiber beobachtete nach Vereiterung der beiderseitigen Inguinaldrüsen eine derbe ungefähr knabenfaustgrosse Schwellung eines Labiums. Er empfiehlt mit Rücksicht auf eine eventuelle consecutive Elephantiasis der Geschlechtstheile nach Möglichkeit die Totalexstirpation der Lymphdrüsen zu vermeiden, und sich mit Wegnahme der erkrankten Drüsengewebstheile zu begnügen. Ludwig Waelsch (Prag).

(17) Bei Meissner's Fall fanden sich in der Achselhöhle und deren Nachbarschaft zahlreiche zu Gruppen und Träubchen vereinigte



Bläschen von blass bläulichgelber Farbe und deutlicher Transparenz, welche grosse Aehnlichkeit mit einfacher Verrucose zeigten. Die histologische Untersuchung ergab septirte Hohlräume mit Endothelauskleidung; in der fast überall verdickten Epidermis fand sich öfters Perlkugelbildung; die sehr deutlichen Papillen wiesen an einigen Stellen typische Verrucabilder auf. Der Inhalt der Bläschen bestand aus zahlreichen Lymphkörperchen und ziemlich viel freien Kernen. Ludwig Waelsch, Prag.

(18) Jamieson stellt einen 10 Jahr alten Knaben mit circumscriptem Scleroderm des Gesichtes vor. Alle erkrankten Flecken fanden sich im Bereiche des zweiten und dritten Trigeminusastes, unterhalb der Augen, am Kinn, Oberlippe am Tragus u. s. w., erreichten die Grösse eines Schillings, waren von violetter Farbe und traten innerhalb eines Sommers auf. Schmerzen oder sonstige subjective Erscheinungen waren nicht vorhanden. Paul Oppler (Breslau.)

(19) Singer beobachtete in einem auf der Kaposi'schen Klinik letal verlaufenen Fall von Sclerodermie eine bedeutende Verkleinerung des rechten Schilddrüsenlappens. Bei der genaueren Untersuchung zeigten sich in beiden Schilddrüsenlappen eine starke Vermehrung des Bindegewebes, besonders in der rechten Hälfte ausgedehnte schwielige Verödung, sowie einzelne verkalkte Knoten. S. führt auf Grund anatomischer und klinischer Momente des weiteren aus, dass die mit einer Erkrankung der Schilddrüse in Zusammenhang stehenden Affectionen, Myxödem und Basedow, ebenso wie die Sclerodermie in einander übergehen können, und dass daher auch diese letzte Affection wahrscheinlich mit krankhaften Veränderungen der Thyreoidea und Störungen ihrer Function in Zusammenhang stehen. Vielleicht wird sich hieraus eine wirksame Behandlung der Sclerodermie mit Schilddrüsenpräparaten ergeben. O. Rosenthal (Berlin).

(20) Fraenkel stellt einen 24jährigen Klempner mit multiplen Rundzellensarcomen vor, die sich seit ungefähr 4 Wochen nach einem Ohnmachtsanfalle entwickelt hatten. Bei dem Patienten ist neben der Haut auch das Knochensystem, u. zw. scheinbar nicht nur das Periost an der Geschwulstbildung betheiligt. Arsenik innerlich, später subcutan, schien von Erfolg zu sein, musste aber zeitweise ausgesetzt werden. Dasselbe soll aber von neuem verabreicht werden. O. Rosenthal.

(21) Busch erzielte bei 4 Fällen von Myxödem durch Schilddrüsenbehandlung Heilung innerhalb kurzer Zeit, in einem 5. Falle, der besonders deswegen interessant war, weil sich das Myxödem an einen typischen Morbus Basedowii angeschlossen hatte, deutliche Besserung. Von Psoriasis brachte Verf. elf Fälle zur Heilung, in sieben Fällen liess sich eine deutliche Besserung constatiren, während in sechs Fällen das Mittel vollständig versagte. Bei der ersten Gruppe der Psoriasisfälle kam es im Anfang der Behandlung zu starker Schuppung und Jucken, die Schuppen lösten sich in grossen Fetzen ab, allmälig gingen Abschuppung und Jucken zurück, und es erschien nunmehr entweder normal aussehende Haut, oder aber es bestand noch am Rande ein schuppender, oft nässender Kreis. Bisweilen verschwand auch dieser, und die Haut wurde ganz normal,



oder behielt noch längere Zeit Pigmentirung bei. Von zwölf Ekzemfällen wurden durch Thyreoidin neun geheilt, zwei gebessert, einer wurde schlecht beeinflusst. Bei Concroid und Ulcus cruris wurde kein Erfolg gesehen, dagegen bei einem Falle von Ichthyosis bedeutende Besserung nach 6monatlicher Behandlung. Bei Lupus vulg. wurde in vier Fällen ein günstiger Einfluss constatirt; dabei kam es zu einer der des Tuberculin ähnlichen Reaction, in Folge der sich die kranke von der gesunden Haut sehr deutlich abgrenzte, was eine eventuelle Operation erleichtern würde. Verf. hofft, durch Combination der Schilddrüsenbehandlung mit energischer Localbehandlung sehr günstige Resultate erzielen zu können, und empfiehlt das Thyreoidin als ein Mittel, das vorsichtig gegeben, relativ ungefährlich sei. Ludwig Waelsch (Prag.)

(22) Hall's Patient ist 52 Jahre alt und leidet seit $2^1/_2$ Jahren an einer Mycosis fungoides, mit zahlreichen Tumoren am Körper und Gliedern. Seit October 1894 klagt er über Halsbeschwerden. Die Sprache ist nicht verändert. An der Hinter- und Seitenwand des Pharynx finden sich kleine ovaläre Tumoren, und an der linken Cartilago arytenoidaea ein Tumur von ungefähr Haselnussgrösse. Die Oberfläche ist leicht ulcerirt. Wohl der erste beschriebene Fall von Mycosis fungoides des Larynx.

Oppler (Breslau).

(23) Abramitsche beschreibt einen typischen Fall von Mycosis fungoides Alibert, welchen er auf der Klinik des Prof. Polotebnow zu beobachten Gelegenheit hatte. Es ist überhaupt der dritte Fall, welcher in der russischen Literatur bekannt ist. Die Krankheit betraf einen 37 Jahre alten Soldaten, welcher nach 5monatlichem Aufenthalte im Spital zur Section kam. A. Grünfeld (Rostow am Don).

(24) Zum Busch liefert die klinische Schilderung und den Sectionsbefund eines Falles von Granuloma fungoides. Das Gesicht zeigte das Bild einer Facies leontina mit dicken Wülsten von unebener kleinhöckeriger Oberfläche; am Stamme, sowie den Oberarmen hing die Haut in breiten starren Falten herunter; an den Vorderarmen zeigten sich derbe, quaddelartige Infiltrate von bläulicher Farbe, besetzt mit röthlichen Knoten. Die Lymphdrüsen stark vergrössert, hart. Die histologische Untersuchung der Haut ergab starke Infiltration des Corium mit lymphoiden Zellen, besonders in den oberen Schichten, die, anfänglich perivasculär, die Bestandtheile des Corium ersetzt, und in Form von Zellsträngen in das Unterhautbindegewebe reicht. Mikroorganismen fanden sich nicht. In der Leber fanden sich ähnliche Rundzellenanhäufungen um die einzelnen Leberläppchen und um die Vena centralis; in der Milz sind die Trabekel stark verdickt, die Pulpa durchsetzt von lymphoiden Zellen; in der Niere finden sich, abgesehen von chronischer Nephritis, Zellanhäufungen um die Gefässe. Verf. sieht das Granuloma fung. nicht als Hautsarcom oder als Product einer lymphatischen Diathese an, sondern möchte es den infectiösen Granulationsgeschwülsten zuzählen. Ludwig Waelsch (Prag).

(25) Karewski stellt ein 17 Wochen altes Kind mit multiplen Hautsarcomen vor, die schon in Entwicklung waren, als K. das Kind im



Alter von 4 Wochen zum ersten Male sah. Die mikroskopische Untersuchung ergab das Bild eines Angiosarcoms mit grossen Bluträumen, die in der Mehrzahl keine Wand besassen; an einzelnen Stellen trat mehr der Charakter des reinen Angioms, an anderen der des Sarcoms hervor, an der Peripherie befand sich myxosarcomatöses Gewebe. Es existirt nur ein ähnlicher Fall von Ramdohr, bei dem aber auch die inneren Organe ergriffen waren. In dem vorgestellten Fall war eine starke Leukocytose vorhanden mit 3facher Vermehrung der Leukocyten.

O. Rosenthal (Berlin).

(26) Geissler demonstrirt eine 67jährige Patientin mit einem flachen Hautkrebs an der Nasenwurzel, bei welcher nach einer Application einer 5%igen Kali chloricum-Lösung während dreier Tage die Hälfte des markstückgrossen Geschwürs zur Vernarbung gebracht war. Hierbei handelt es sich aber um keine dauernde Heilung, sondern wie von Bergmann bei der Discussion über den Lassar'schen Vortrag „Zur Therapie der Hautkrebse" ausgeführt hat, um physiologische Vorgänge im Gewebe, die diagnostischen Werth besitzen (Krebsnabel). Zum Beleg dafür demonstrirt G. einen 48jährigen Patienten, der wegen Carcinoms der Wange von Lassar mit Arsen behandelt und auf dem Chirurgencongress 1894 als Beweis der Wirksamkeit dieser Methode vorgestellt worden war. Aber als Patient bereits dreimal täglich 16 Tropfen Arsenlösung nahm, bildeten sich kleine, knollige nässende Stellen in der gesunden Haut am Rande des Geschwürs, dessen Entfernung nunmehr mit dem Messer von v. Bergmann vorgenommen wurde. 13 Tage später wurde Patient geheilt entlassen. Ein zweiter von Lassar behandelter Patient musste sich ebenfalls einer Operation unterziehen, da sich sein Epitheliom trotz Arsenik vergrösserte.

O. Rosenthal.

Buchanzeigen und Besprechungen.

Beiträge zur Dermatologie und Syphilis. Festschrift gewidmet Georg Lewin zur Feier seines 50jährigen Doctorjubiläums. Mit 4 Textabbildungen und 9 Tafeln. Berlin 1896. S. Karger.

Angezeigt von Dr. Gustav Tandler, Prag.

Collegen, Freunde und Schüler Prof. Lewin's haben sich aus dem oben erwähnten festlichen Anlasse zusammengefunden, und dem greisen Jubilar in einer Festsitzung das vorliegende Ehrengeschenk überreicht, zu welchem nicht bloss — wie es ursprünglich beabsichtigt war — die engeren Fachcollegen Berlins, sondern auch Collegen anderer Specialfächer und aus anderen Ländern Beiträge geliefert haben. So ist denn ein stattlicher Band zustande gekommen, dessen einzelne Arbeiten im folgenden kurz besprochen sein mögen.

I. Syphilidophobie. Eine Studie von Dr. Theodor Benda in Berlin.

Die Syphilidophobie ist nach der Meinung B. nicht als einheitliche Krankheit aufzufassen; sie tritt auf bei Individuen, die syphilitisch inficirt sind, als Symptom einer Hypochondrie auf dem Boden einer bereits früher bestandenen oder erst unter dem Einfluss der Infection erworbenen Neurasthenie, ferner bei psychopathischen Individuen, die nie luetisch inficirt waren, als Zwangsvorstellung verbunden mit délire du toucher; dann auf physiologischer Basis, also psychologisch vollkommen motivirt, als seelische Verstimmung bei Leuten, die entweder wirklich inficirt sind oder es zu sein glauben, und die über die Folgen der Infection aufgeklärt sind; endlich als Vorläufer schwerer organischer Hirnerkrankungen.

II. Le régime alimentaire dans les dermatoses par le Dr. L. Brocq à Paris.

B. untersuchte den Einfluss verschiedener Nahrungs- und Genussmittel auf das Entstehen von Hautkrankheiten und theilt



danach die genannten Mittel in solche ein, welche unmittelbar gewisse Hautaffectionen (Urticaria, Acne, Erytheme) hervorzurufen imstande sind, und in solche, welche erst nach längerem constanten Genusse entweder durch Cumulirung von auf das Hautorgan schädlich wirkenden Stoffen eine Wirkung ausüben oder indirect eine Prädisposition für Hauterkrankungen schaffen; solche Mittel sind z. B. Alkohol, Kaffee, Thee u. s. w.

III. Ueber Gonococcenbefunde beim Weibe von Dr. Paul Gauer in Berlin.

G. untersuchte systematisch bei 176 Fällen das Urethralsecret bezüglich des Gonococcengehaltes und kommt auf Grund dieser Untersuchungen zu dem nicht mehr neuen Ergebnisse, dass die Untersuchung auf Gonococcen beim Weibe ein wichtiges Hilfsmittel für Diagnose und Therapie sei, bei der sittenpolizeilichen Controluntersuchung vorläufig aber leider noch als ein pium desiderium betrachtet werde müsse.

IV. Ueber ein der Polyneuritis mercurialis (Leyden) ähnliches experimentell bei einem Kaninchen erzeugtes Krankheitsbild von Dr. J. Heller. (Mit 3 Abbildungen.)

H. injicirte einem Kaninchen in mehrtägigen Intervallen dreimal nach einander je 0·012 Sublimat; nach der letzten Injection beobachtete er nun ausser Diarrhoe vollständige Lähmung beider hinterer Extremitäten, die sich später auch auf die linke vordere ausbreitete, um hier bald wieder zu verschwinden, während sich an den hinteren Extremitäten eine Contractur in Streckstellung ausbildete. Die Sensibilität der gelähmten Theile war herabgesetzt, dagegen liess sich Abnahme der elektrischen Erregbarkeit der Muskeln, sowie trophische Störungen derselben nicht constatiren, wohl aber an der Haut in Form von umschriebenem Haarausfall und Nekrose. Die Section des Versuchsthieres ergab, abgesehen von dem typischen Befunde der Sublimatintoxication in den inneren Organen, bezüglich Veränderungen im Nervensystem kleine Blutaustritte im linken Nervus ischiadicus entsprechend der Injectionsstelle. Mikroskopisch fand sich in dem genannten Nerven eine mässige Kernvermehrung und theilweiser Schwund der Axencylinder. Die histologische Untersuchung von Gehirn und Rückenmark steht noch aus.



V. Die Gummi-Knoten des Augen-Grundes von Prof. Dr. J. Hirschberg.

a) Der Gummiknoten der Aderhaut erzeugt neben Schmerzen, Röthung des Auges und zunehmender Sehstörung eine Verdrängung der Netzhaut infolge der knotenförmigen Neubildung, die auch gegen die Sklera zu weiterwuchert; gewöhnlich wird der Sehnerv in Mitleidenschaft gezogen. Wiederherstellung des Sehvermögens bei geeigneter Behandlung ist möglich mit bleibendem partiellen Gesichtsfelddefecte.

b) Die gummöse Erkrankung des Sehnervenkopfes erzeugt Stauungspapille, Trübung der benachbarten Netzhaut und des Glaskörpers mit bedeutender Herabsetzung des Sehvermögens.

VI. Ueber das Vorkommen von Eiterstaphylococcen bei Endometritis gonorrhoica von Dr. R. Immerwahr in Berlin.

Eine kurze Arbeit, in welcher I. auf Grund von 24 klinisch wie bakteriologisch genau untersuchten Fällen im Gegensatz zu den Anschauungen Wertheim's den Beweis zu erbringen sucht, dass Mischinfectionen von Gonococcus und Staphylococcen im Uteruscavum vorkommen, so zwar, dass letztere auf erstere nachfolgen.

VII. Ueber den Werth der Salbenbehandlung bei der chronischen Gonorrhoe von Dr. H. Isaac in Berlin.

I. empfiehlt die Salbenbehandlung bei jenen Fällen chronischer Gonorrhoe, bei denen es sich lediglich um katarrhalische Erscheinungen handelt; verwendet wird Vaselin, Paraffin, Lanolin etc. in Verbindung mit einem Adstringens, welches Gemisch mit Hilfe von Bougie oder Spritze in die hintere Harnröhre gebracht wird.

VIII. Einige Untersuchungen über die Färbung und Conservirung organisirter Harnbestandtheile von Dr. Paul Jakobsohn in Berlin.

Gross fand, dass alizarinsulfonsaures Natrium in 1% wässeriger Lösung mit sauer reagirenden Substanzen Gelb-, mit alkalischen Violett- und mit neutral reagirenden Substanzen Roth- bis Braunfärbung bewirkt. J. hat nur mit dem oben genannten Farbstoff das Harnsediment einiger Fälle von Gonorrhoe, Cystitis und Nephritis untersucht. Ausserdem stellte I. Versuche an über Conservirung von Harnsediment im Glase und empfiehlt ausser der Methode von Salkowski (Versetzen des Harnes mit einer geringen Menge Chloroform) das Hinzugeben eines kleinen Thymol-



krystalles zu dem Harn, um ihn für einige Zeit unverändert zu erhalten. Er präcisirt am Schlusse seine Angaben dahin, dass die Alizarinfärbung der Epithelien bei Schleimhauterkrankungen nicht für die Stellung der Localdiagnose, als vielmehr in prognostischer Beziehung hinsichtlich der Intensität und Tenacität des Krankheitsprocesses zu verwerthen sein werde, dass sich ferner zur Conservirung des Harnes behufs späterer Untersuchung des Sedimentes das Thymol eigne, und zur Conservirung des Sedimentes die von Bohland angegebene Methode.

IX. Ueber extragenitale Syphilisinfection. Von Dr. Max Joseph.

Von den auf der Poliklinik Joseph vom J. 1888—1895 in Behandlung genommenen 898 Initialaffecten finden sich bei Männern unter 830 Fällen 2·73%, von Frauen unter 68 Initialaffecten 27·94% extragenital gelegene vor; der häufigste Sitz der extragenitalen Sclerosen ist nach der Zusammenstellung J. die Unterlippe, hernach die Tonsillen, seltener die Zunge, Kinn (bei Männern durch Rasiren entstanden) und die Analöffnung bei Weibern. Bei einer extragenital inficirten Patientin beobachtete J. einige Monate nach dem Auftreten der Sclerose ein eigenthümliches Exanthem an der Brust: im Centrum ein isolirter Roseolafleck, um denselben ein pigmentloser Ring und an dessen Peripherie eine Reihe stecknadelkopf- bis linsengrosser Papeln mit glänzender Oberfläche und kupferbraunem Colorit. Den schweren Verlauf, den extragenital erworbene Lues nach Krefting und Eichhorst nimmt, erklärt J. daraus, dass solche Fälle spät diagnosticirt und daher auch spät einer specifischen Behandlung unterworfen werden.

X. Considérations à propos de la blennorrhagie ano- rectale chez la femme. par Prof. Dr. L. Jullien.

J. betont die bisher nicht genügend gekannte Häufigkeit des gonorrhoischen Processes im Endabschnitte des weiblichen Rectum; die Diagnose stellt er nach dem Befunde des Secretes, der eigenartigen ulcerösen Fissuren und der charakteristischen prominirenden, auffallend weichen Condylome ad anum. Was den Verlauf dieser ano-rectalen Catarrhe anlangt, so sei derselbe wahrhaft „rebellisch“, die Dauer derselben schwankte in 4 Fällen zwischen 116 und 169 Tagen.



XI. Ueber die Grundzüge der Ekzembehandlung von Prof. Dr. O. Lassar in Berlin.

Diese Grundzüge sind kurz folgende: Entfernung aller auf der Hautoberfläche befindlichen Ausschwitzungen durch Bäder, Theerpinselungen jeder sicht- oder fühlbar afficirten Stelle, in passenden Fällen partielle oder totale Einpackungen zum Behufe einer Schwitzcur, Bestreichen der erkrankten Theile der Haut mit einer Salicyl- oder Zinkpasta, eventuell auch Theerschwefelpasta, endlich Anwendung von Streupulvern.

XII. Zur Histologie der Dermatitis papillaris capillitii von Dr. R. Ledermann.

Bereits referirt im Congress-Bericht des V. deutschen Dermatologen-Congresses in Graz, siehe Arch. f. Dermat. u. Syphil. Bd. 34, 1. Heft Seite 137.

XIII. Zur Behandlung der Urethro-Prostatitis chronica von Dr. H. Lohnstein in Berlin. (Mit 1 Abbildung.)

Es handelt sich in diesen Fällen vornehmlich um Entfernung zäh-schleimiger Massen aus den Ausführungsgängen der Prostata; dies geschieht zunächst durch Massage der Prostata vom Rectum aus; bei sehr derber Drüse, die sich mit dem Finger gar nicht oder nur wenig comprimiren lässt, wird man geeignete Instrumente verwenden müssen, Dilatatoren der Urethra, von denen der von L. angegebene Spüldilatator gute Dienste leisten soll. Um die auf solche Weise losgelösten Schleimpfröpfe zu entfernen, spült man entweder die Urethra aus oder injicirt mittelst Nélaton-Katheter Flüssigkeiten in die Blase, deren Entleerung die Urethra reinigt.

XIV. Die Behandlung der Syphilis mit subcutanen Quecksilberinjectionen. Eine literarische Studie von Dr. Otto Mankiewicz in Berlin.

M. schildert den Entwicklungsgang der Behandlung der Lues mittelst Injectionen (subcutan, intramuscular und intravenös) und präcisirt den jeweiligen Standpunkt der Autoren zu dieser Art der Behandlung.

XV. Die hereditäre Syphilis in ihren Beziehungen zur Entwicklung von Krankheiten des Nervensystems. Von Prof. Dr. E. Mendel in Berlin.

M. beschreibt mehrere, sehr interessante Fälle von Paralyse, Tabes und spinaler Paralyse bei jugendlichen Individuen, bei denen

sich hereditäre Lues nachweisen liess, auf Grund welcher sich die genannten Krankheiten in den vorliegenden Fällen nach der Meinung M. entwickelt haben sollen.

XVI. Syphilis des Oesophagus von Hofrath Prof. Dr. J. Neumann in Wien.

Prof. N. beschreibt 2 auf seiner Klinik beobachtete Fälle von gummöser Lues des Oesophagus; in beiden Fällen bildeten Schlingbeschwerden das erste Symptom. Im ersten Fall wurde, da auch gummöse Veränderungen in anderen Organen bestanden, ein Durchbruch von gummös erkrankten Trachealdrüsen in den Oesophagus angenommen, beim 2. Fall wurde die in vivo auf Grund der oesophagoskopischen Untersuchung gestellte Diagnose durch die Section erhärtet.

XVII. Casuistische Mittheilungen von Prof. Dr. C. Posner und Dr. Ernst R. W. Frank in Berlin.

1. Blasenruptur bei progressiver Paralyse von Prof. Dr. Posner in Berlin.

Prof. P. beschreibt einen Fall von Blasenruptur bei einem Paralytiker, die Exitus zur Folge hatte; der Fall lehrt, auf die Blasenfunction bei derartigen Kranken genau zu achten und bei eventuell eintretender Harnverhaltung — ohne lange zu warten — den Harn mittelst Nelaton-Katheter zu entleeren.

2. Ein Fall von seltener Blasensteinbildung von Dr. E. R. W. Frank.

In dem beschriebenen Falle fand sich als Basis für den Stein ein 6 Cm. langes und etwa Charrière 30 im Durchmesser betragendes Stück eines Kautschukschlauches, das dem Patienten in trunkenem Zustand von zweiter Hand eingeführt worden war; sectio alta, nach mehrfachen Zwischenfällen Heilung.

3. Ein Fall von Urethraldefect infolge eines phagedänischen Schankers von E. R. W. Frank (Mit 2 Tafeln).

F. resecirte wegen eines phagedänischen Ulcus einen Theil der oberen Urethralwandung; da ein Verweilkatheter wegen Unruhe des Patienten nicht angebracht werden konnte, wurde eine Blasenpunction vom Damme aus gemacht, worauf sich der Defect am Penis verkleinerte und dann plastisch gedeckt werden konnte.

XVIII. Beiträge zur Jodmedication von Dr. Paul Richter in Berlin.

R. empfiehlt auf Grund eigener Erfahrung die schon früher zu diesem Zwecke angegebene tinctura jodi als Antisyphiliticum in allen jenen Fällen, in denen man die Erscheinungen des Jodismus zu vermeiden Ursache hat. Er beginnt mit dreimal täglich 10 Tropfen tct. jodi, steigt jede Woche um 2 Tropfen bis zu 30 Tropfen und hört mit der Medication auf, wenn der Kranke 200 Gr. Jodtinctnr genommen.

XIX. Erytheme bei Syphilis von Dr. O. Rosenthal in Berlin.

R. beschreibt Erythem-Formen, die mit luetischen Erythemen sehr leicht verwechselt werden können, oder ein später auftretendes luetisches Exanthem in Localisation und Form zu beeinflussen imstande sind, so die Mykosis rosea, das Ekzema seborrhoicum und das Erythema exsudativum multiforme, endlich auch ein specifisch luetisches Erythem, das in Form verschieden grosser, theils annulär, theils orbiculär angeordneter Roseola-Flecke unregelmässig am Stamm und den Extremitäten vertheilt meistens bei Männern lange Zeit nach stattgefundener Infection vorzukommen pflegt. Die Wirkung des Quecksilbers auf diese Formen ist eine geringe.

XX. Ueber Europhen von Dr. E. Saalfeld in Berlin.

S. hebt die Geruchlosigkeit und völlig reizlose Wirkung des Europhen hervor, welches er wegen letzterer Eigenschaft bei pustulösen und ulcerösen Hautaffectionen, sowie bei Geschwürsprocessen am Genitale theils rein, theils gemischt mit Borsäure mit grossem Vortheile verwendete.

XXI. Zwei Fälle von Piedra nostras von Dr. P. G. Unna in Hamburg. (Hiezu 2 Tafeln.)

Bereits referirt in dem Berichte der dermatologischen Section der Naturforscher-Versammlung in Lübeck, 1895, siehe Arch. f. Dermat. u. Syphil. Bd. 33, Seite 196.

Die Ausstattung der Festschrift, der eine Photographie Prof. Lewin's beigegeben ist, ist eine dem festlichen Anlasse entsprechende.



Varia.

68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Frankfurt a. M., 21.—26. September 1896.

Im Einverständnisse mit den Geschäftsführern der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte haben die Unterzeichneten die Vorbereitungen für die Sitzungen der Abtheilung für

Dermatologie und Syphilis

übernommen und beehren sich hiermit, die Herren Vertreter des Faches zur Theilnahme an den Verhandlungen dieser Abtheilung ganz ergebenst einzuladen.

Gleichzeitig bitten sie Vorträge und Demonstrationen frühzeitig bei dem unterzeichneten Einführenden anmelden zu wollen, da die Geschäftsführer beabsichtigen, zu Anfang Juli allgemeine Einladungen zu versenden, welche eine vorläufige Uebersicht der Abtheilungs-Sitzungen enthalten sollen. Zugleich ersuchen sie ihnen Wünsche in Betreff gemeinsamer Sitzungen mit anderen Abtheilungen kundgeben und Berathungsgegenstände für diese Sitzungen nennen zu wollen. Als Tag für gemeinsame Sitzungen ist Mittwoch, der 23. September, in Aussicht genommen.

Der Einführende:
Dr. **Karl Herxheimer,**
Oberarzt der Hautkranken-Abtheilung des Städtischen Krankenhauses,
Börsenstrasse 13.

Der Schriftführer:
Dr. **Julius Kohn,**
Specialarzt für Hautkrankheiten,
Zeil 5.

Der Dritte Internationale Congress für Dermatologie findet heuer, wie schon früher mitgetheilt wurde, in London vom 4. bis einschliesslich 8. August statt. Einen der Hauptpunkte des Programms bilden die klinischen Demonstrationen und die Ausstellung bakteriologischer und mikroskopischer Präparate.

Die Verhandlungen des Congresses finden in der Examination Hall der Royal Colleges of Physicians and Surgeons am Victoria Embankment statt. Eine grosse Zahl hervorragender ausländischer und englischer Aerzte hat bereits ihr Erscheinen auf dem Congresse zugesagt.

Der Pflege der Geselligkeit wird besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Vom Executive-Council wird das nachfolgende Arbeitsprogramm versendet.

PROGRAMME.

Tuesday, August 4th.

11 a. m. Preliminary Business. 12.0 Presidential Address.

3.0 p. m. Subject: „Prurigo".

1. Dr. Besnier (Paris). 2. Prof. Kaposi (Vienna). 3. Dr. J. C. White (Boston, U. S. A.). 4. Dr. Payne (London).

Wednesday, August 5th.

9.0 a. m. Clinical demonstration of cases.

DERMATOLOGY.	SYPHILIS.
10.30 a. m. Subject: „The etiology and varieties of keratosis".	10.30 a. m. Subject: „Syphilitic re-infection".
1. Dr. Unna (Hamburg).	1. Prof. Fournier (Paris).
2. Dr. H. G. Brooke (Manchester).	2. Prof. Lang (Vienna).
3. Prof. V. Mibelli (Parma).	3. Mr. Alfred Cooper (London).
4. Dr. W. Dubreuilh (Bordeaux).	4. Dr. Fitzgibbon (Dublin).

2.0 p. m. Clinical demonstration of cases.

3.0 p. m. Papers.	3.0 p. m. Papers.

Thursday, August 6th.

9.0 a. m. Clinical demonstration of cases.

10.30 a. m. Subject: „The connection of tuberculosis with diseases of the skin other than lupus vulgaris".	10.30 a. m. Subject: „The duration of the period of contagion of syphilis".
1. Dr. Nevins Hyde (Chicago).	1. Mr. Hutchinson (London).
2. Dr. Hallopeau (Paris).	2. Prof. Campana (Rome).
3. Dr. Radcliffe Crocker (London).	3. Prof. Lassar (Berlin).
4. Dr. G. Riehl (Vienna).	4. Dr. Feulard (Paris).

2.0 p. m. Subject: „Ringworm and the trichophytons".

1. Dr. Sabouraud (Paris.) 2. Prof. Rosenbach (Göttingen). 3. Mr. Malcolm Morris (London).

Friday, August 7th.

9.0 a. m. Clinical demonstration of cases.

10.30 a. m. Subject: „The nature and relations of the erythema multiforme Group".	10.30 a. m. Subject: „Malignant syphilis".
1. Prof. de Amicis (Naples).	1. Prof. Haslund (Copenhagen).
2. Dr. T. Veiel (Stuttgart).	2. Prof. Neisser (Breslau).
3. Dr. Prince Morrow (New-York).	3. Prof. Tarnovsky (St. Petersb.).
4. Dr. Stephen Mackenzie (Lond.).	

2.0 p. m. Clinical demonstration of cases.

3.0 p. m. Papers.	3.0 p. m. Papers.

Saturday, August 8th.

9.0 a. m. Clinical demonstration of cases followed by papers.



Originalabhandlungen.



Beitrag zur Lehre von den polymorphen Erythemen.

Von

Dr. **E. von Düring,**

Professor für Hautkrankheiten und Syphilis an der kais. Medicinschule in Constantinopel, Chefarzt der dermatolog. Abtheilung des Hospitals in Haidar-Pascha.

(Schluss.)

D. Aetiologie.

Nach unseren Erfahrungen, die mit Rigler, Gaal[1]) und mit den Erfahrungen der hiesigen Aerzte, die in dieser Hinsicht über eigene Erfahrungen verfügen, übereinstimmen, tritt in der Türkei also eine Krankheit epidemisch auf, die sich durch ihre Symptome: Invasion, mit Enanthem, Fieber und subjectiven Erscheinungen, Eruption mit Exanthem, typischem Fieber, subjectiven Erscheinungen und cyclischem, typischem Ablauf als exanthematische Infectionskrankheit erweist, und die in ihrem Exanthem ganz wesentlich mit der von Hebra als Erythema exsudativum multiforme beschriebenen Krankheit übereinstimmt.

---

[1]) Gaal (Veli Bey). Epidemie von Erythema papulatum. Zeitschr. der Gesellschaft der Aerzte zu Wien. 1858. (Citirt nach Polotebnoff.) Die von Gaal in Bosnien beobachtete Epidemie ist für uns besonders interessant; er sagt, dass die Erkrankung zu Beginn des Jahres 1857 unter einer Gruppe von 80 Menschen auftrat, die aus Anatolien und Kurdistan stammten. Die Männer waren gefangene Räuber, welche, bevor sie nach Bosnien gebracht wurden, lange Zeit hindurch in Gefängnissen und auf Schiffen internirt und daher in ihrer Ernährung heruntergekommen waren. Ohne Hoffnung in die Heimat zurückzukehren, waren sie psychisch sehr gedrückt. Nach den Asiaten begannen die Arnauten zu kränkeln, die ebenfalls lange in Gefängnissen geschmachtet hatten. Noch später kamen die tüchtigen Soldaten an die Reihe, die vorzüglich genährt waren und sich stramm hielten. Die Epidemie verfloss langsam — vom Januar bis September; der September und October waren frei von Erkrankungen; im November jedoch traten dieselben wieder auf.



Wir haben schon oben, als wir von der Incubation sprachen, erwähnt, dass Besnier direct erklärt: „Es gibt keine Epidemien von polymorphem Erythem; alles was in dieser Hinsicht vorgebracht ist, ist unbegründet und bezieht sich nur auf secundäre Erytheme nach zymotischen Krankheiten...., oder auf fieberhafte Krankheiten, die wegen ihres abortiven Charakters oder wegen ihrer nicht nachweisbaren Contagiosität verkannt worden sind, wie z. B. Masern, oder endlich es handelt sich um Einführung von Nahrungsmitteln, die sich nur auf eine bestimmte Gruppe, auf eine genau begränzte Zeit beschränken und die verschwinden, wenn die zufällige Ursache sich nicht wiederholt.“

Dass es sich um secundäre Erytheme nicht handelt, glauben wir zur Genüge bewiesen zu haben. Die Krankheit ist hier, wenn man will, endemisch und zeigt von Zeit zu Zeit epidemisches Anschwellen der Frequenz. Dafür sprechen alle eben citirten Beobachtungen, die sich fast über ein halbes Jahrhundert vertheilen.

Sollte aber vielleicht der zweite Theil der Besnier'schen Behauptung für unsere Fälle zutreffen, sollten vielleicht bestimmte, zu gewissen Zeiten eingeführte Nahrungsmittel ein epidemisches Auftreten unseres Erythems vortäuschen? Gerade bei einem so einseitigen Material, wie es das unsere ist, haben wir genau zu prüfen, ob hier nicht Besnier's Einwürfe gegen unsere Auffassung des Erythema exsudativum multiforme als epidemisch auftretende Infectionskrankheit geeignet sind, uns eines grossen Irrthums zu überführen. Wir müssen hier fast Satz für Satz den Besnier'schen Ausführungen folgen und dieselben im einzelnen auf ihre Giltigkeit prüfen.

„Es leuchtet ein,“ sagt Besnier, „dass nicht alle Individuen sich dem Erythem gegenüber gleich verhalten, wie sie sich z. B. gegenüber den fieberhaften Exanthemen verhalten.“

Hier bemerken wir, dass in einer Masern-, Scharlachepidemie z. B. oft einzelne Geschwister verschont bleiben; dass diese Geschwister häufig in einer späteren Epidemie erkranken; dass man also auch hier, allerdings in einem anderen Sinne als Besnier es thut, von einer vorhandenen oder fehlenden Disposition reden kann.



„Weiter behalten diejenigen Individuen, die einmal eine Disposition für das Erythem gezeigt haben, eine grosse Neigung für dasselbe. Das beweisen die Nachschübe und Recidive, denen sie regelmässig unterworfen sind.“

Für die dem Erythema multiforme Hebrae ähnlichen polymorphen Erytheme allerverschiedenster Ursache hat Besnier recht; für das infectiöse, epidemische Erythema multiforme wäre aber, wenn dasselbe wirklich häufige Recidive zeigte, eine andere Erklärung sehr möglich. Befällt nicht das Malariafieber spontan, oder bei neuer Infectionsgelegenheit und hier mit besonderer Vorliebe diejenigen, welche schon einmal Malaria gehabt haben? Setzen wir deshalb eine besondere persönliche Dispositiou für die Malaria voraus? Gewiss nicht.

„In der Pathogenie der Erytheme erscheint also die individuelle Anlage, die Disposition von vorneherein als ein wesentliches, in erster Linie stehendes Moment. Dieses Moment gewinnt noch an Bedeutung, wenn man näher auf die gegenseitigen Beziehungen der in Betracht kommenden Factoren eingeht.“

„Es ist klar, dass diese Krankheitsdisposition sich vollkommen mit dem deckt, was man bei denjenigen Individuen antrifft, die gewisse Gifte, gewisse Medicamente, gewisse Nahrungen nicht geniessen können, ohne dass sich ein ganz bestimmter Reizzustand auf ihrer Haut entwickelt. Und zwar ist dieser Reizzustand immer der gleiche für das gleiche Individuum und wird vielmehr beeinflusst durch das Individuum als durch die Nahrung, die Medicamente, die Gifte; diese drei Factoren werden bei anderen, unter der gleichen Intoleranz stehenden Individuen ganz andersartige Erscheinungen auf der Haut hervorrufen.“

Dass Besnier das letztere selbst sagt, ist von der grössten Wichtigkeit für uns. Man überzeuge sich nur z. B. in den Zusammenstellungen, wie sie L. Lewin[1]) gibt, wie verschiedenartig die Nebenwirkungen der Arzneimittel auf der Haut sein können; man halte sich gegenwärtig, wie ein Individuum z. B. auf einen Wanzenstich gar nicht reagirt, während bei einem anderen Individuum der Wanzenstich der Ausgangs-

[1]) Die Nebenwirkungen der Arzneimittel. Berlin. 1893. Hirschwald.



punkt einer ausgebreiteten scharlachartigen Röthung oder einer Urticaria sein kann.

Gehen wir, unter Festhaltung der eben entwickelten Ansichten nun zu unseren Fällen von Erythema exsudativum multiforme zurück — so müsste bei allen befallenen Individuen eine individuelle Disposition vorhanden sein. Es käme dann in Betracht, ob nach Besnier diese Disposition durch gelegentliche Factoren, z. B. „Nahrungsmittel, die sich nur auf eine bestimmte Gruppe, eine genau begrenzte Zeit beschränken, ausgelöst worden ist.

Als wir die erste grössere Serie von Erkrankungen im September—October beobachteten, konnten wir eine vielgenannte Gelegenheitsursache, ein auslösendes Moment (condition étiologique) ausschliessen: Kälte und Feuchtigkeit. Denn um diese Zeit herrscht hier, nach einem kurzen, höchstens 8 Tage anhaltendem Regen Ende August, meist das schönste, wärmste (bis 30° C.) Sommerwetter. Allerdings bringen die Monate mit grösster Nässe, Januar, März, April höhere Ziffern. Aber zu diesen Jahreszeiten sind ja meist exanthematische Krankheiten überhaupt häufiger. Dies konnte also nicht genügen. Wir richteten dann unser Augenmerk auf die Nahrung. Die Nahrung des Hauptantheils unseres Materials ist nun eine so gleichmässige während des ganzen Jahres und für alle in Betracht kommenden Individuen, dass man höchstens etwaige Extragaben, der Jahreszeit entsprechend, ins Auge fassen müsste. Zunächst drängte sich der Gedanke auf, ob hier vielleicht Weintrauben oder Melonen in Betracht kämen und durch diese die persönliche Anlage ausgelöst würde. Allerdings lebt fast das ganze Volk hier von September bis November zum grossen Theil von Brod, Käse, Melonen und Weintrauben; die Soldaten bekommen ebenfalls Trauben, aber ausserdem doch stets ihr Hammelfleisch und Reis. Es stände also das ganze Volk zu dieser Saison unter der gleichen condition étiologique! In der Bevölkerung ist unser Erythema multiforme exsudativum Hebrae aber zunächst sicher nicht häufiger, sondern entschieden weniger verbreitet als unter den Soldaten. Weiter aber nimmt die Krankheit zunächst mit dem Aufhören der Traubenzeit durchaus nicht ab, steigt ferner im Frühjahr ganz bedeutend



wieder an zu einer Zeit, wo von einer besonderen Nahrung nicht die Rede ist.

Nehmen wir nun aber trotzdem einmal an, dass in der Nahrung ein auslösendes Moment läge, das die Häufung der Erytheme zu erklären vermöchte — eine Erscheinung bleibt unerklärt, und damit fällt jede Möglichkeit, die Besnier'sche Voraussetzung gelten zu lassen:

Es ist doch unmöglich anzunehmen, dass **alle** Individuen hier bei uns gerade nur für **eine Form** des polymorphen Erythems prädisponirt sein sollten. Besnier sagt ausdrücklich, dass die Form des Erythems vielmehr durch das Individuum, als durch den auslösenden Factor (Medicament, Gift, Nahrung) bestimmt werde, und dass der gleiche Factor bei verschiedenen Individuen ganz verschiedenartige Erscheinungen auf der Haut hervorrufen könne.

Unsere Kranken bieten alle ohne Ausnahme, nur in der Intensität etwas verschieden, die absolut gleiche Form des Erythems, mit typischem Beginn, typischem, cyklischem Verlauf, typischen Allgemeinerscheinungen, typischem Ablauf.

Hier eine ausgebreitete individuelle Disposition anzunehmen, die durch eine sich häufende Gelegenheitsursache ausgelöst, eine Epidemie und zwar mit regelmässiger Wiederkehr vortäuscht, das heisst den Thatsachen Gewalt anthun.

Wir glauben unbedingt daran festhalten zu müssen, dass es sich um wirkliche Epidemien einer exanthematischen Infectionskrankheit handelt.

Dieser Auffassung widerspricht durchaus nicht das endemische Vorkommen des Erythems. Wir müssen annehmen, dass die infectiöse Ursache zu jeder Zeit besteht und sporadische Fälle hervorruft; aber von Zeit zu Zeit unter bestimmten, uns unbekannten Bedingungen, tritt eine plötzliche Verallgemeinerung, eine Epidemie ein — ebenso wie wir es für eine ganze Reihe von Infectionskrankheiten kennen.

Weshalb nun die Epidemien in den Kasernen häufiger, zahlreicher sind, als anderswo, entzieht sich mindestens so



lange, als wir das infectiöse Agens nicht bestimmt kennen, unserer Kenntniss. Es scheint, dass Anhäufung von Menschen im disponirten Alter in Kasernen, Lagern die Entwicklung der vielleicht miasmatischen Ursache des Erythema exsudativum multiforme begünstigt.

Das Alter von 18—24 Jahren etwa ist anscheinend für diese Infection besonders veranlagt. Ob das Geschlecht besondere Anlage zur Erkrankung bietet, ist nach unserem Material ebenso wenig zu entscheiden, wie z. B. Lewin aus dem seinigen darauf einen Schluss machen darf. Ob das Erythema exsudativum multiforme contagiös ist oder nicht, wage ich nicht zu entscheiden. Meine Ansicht darüber ist schon verschiedentlichen Schwankungen unterworfen gewesen.

Die Kranken kommen aus den verschiedensten Kasernen zu uns. Das würde eher gegen eine miasmatische Infection sprechen, denn die Kasernen liegen an den verschiedensten Orten, meist allerdings hoch, auf freien Hügeln. Andererseits könnte man aber auch einwerfen, dass, wenn die Krankheit contagiös wäre, die Zahl der Erkrankten bedeutend grösser sein müsste. Ueber den letzten Punkt kann eine sichere Angabe nicht gemacht werden, da die Kranken auf die verschiedensten Hospitäler vertheilt werden, z. Thl. sich das Hospital selbst wählen können. Es kann also möglicherweise die Erkrankungsziffer weit grösser sein als es uns scheint.

Für die Contagiosität spräche, dass wir in dem Saale, in welchem die Erytheme untergebracht waren, 3 Fälle von Erythemen auftreten sahen bei Favus etc.; spontane Erkrankungen auf anderen Sälen sind auch vorgekommen, sprechen aber nicht gegen die Contagiosität, da die Kranken nach der Visite frei miteinander verkehren konnen. Auch die Gaal'schen (s. oben) Angaben sprächen vielleicht für Contagiosität — sie sind aber nicht genügend zu controliren.

Dennoch sind wir, wenn wir unsere bisherigen Erfahrungen zusammenstellen, eher geneigt, eine Nicht-Contagiosität anzunehmen.

Unsere Untersuchungen richten sich darauf hin, im Blute den inficirenden Mikroorganismus zu suchen. Die auffallende Anämie fordert direct dazu auf, nachzuforschen, ob nicht, wie

bei der Malaria, Parasiten in den rothen Blutkörperchen zu finden sind, die die letzteren zerstören. Es bedarf dazu aber lange durchgeführter und schwieriger Untersuchungen. Wir enthalten uns deshalb noch jeder weiteren Angabe und Schlüsse über die bis jetzt gemachten Befunde.

Zusammenfassend sagen wir also, dass das Erythema exsudativum eine wahrscheinlich nicht contagiöse, vielleicht miasmatische, acute exanthematische Infectionskrankheit ist, die mit Vorliebe das jugendliche Alter befällt, überall sporadisch, in einigen Ländern endemisch vorkommt und zu gewissen Jahreszeiten, Herbst und Frühjahr, epidemisch wird. Anhäufung von Menschen in dem disponirten Alter scheint die Entwicklung des miasmatischen Infectionsstoffes in hervorragendem Masse zu begünstigen.

E. **Differentialdiagnose.**

Dass es sich beim Erythema exsudativum multiforme Hebrae um eine durch Ursachen, Läsionen, Symptome, Verlauf, Dauer, Ablauf u. s. w. — wie Besnier (s. oben) es fordert — ausgezeichnete Krankheit handelt, glauben wir bewiesen zu haben.

Der Zweck unserer folgenden Auseinandersetzungen ist nun weniger der, wirklich diejenigen Merkmale anzuführen, durch die sich das Erythema exsudativum multiforme Hebrae von den übrigen polymorphen Erythemen unterscheidet. Die „Polymorphie", die Menge der Casuistik ist so gross, dass das ein fast unmögliches Beginnen ist. Vielmehr wollen wir versuchen, in grossen Zügen die übrigbleibenden polymorphen Erytheme zu gruppiren. Wenn wir sehen, wie grundverschiedene Dinge unter dieser Bezeichnung zusammengebracht sind, und wie vielleicht eine Trennung derselben in grosse Gruppen möglich ist, so wird sich, glauben wir, dadurch das Erythema exsudativum multiforme Hebrae am besten differential-diagnostisch herausheben.

1. Erythema nodosum.

Dass nach den vorhergehenden Ausführungen selbstverständlich das Erythema nodosum für uns etwas in Ursache, Localisation, Läsionen, Verlauf, Symptomen, im ganzen klinischen



Bilde verschiedenes ist, bedarf wohl kaum noch der Ausführung. Worauf es vielmehr ankäme, wäre zu untersuchen, ob das Erythema nodosum nur eine der Erscheinungsformen der vielen in Ursache, Verlauf, klinischem Bilde u. s. w. so verschiedenen polymorphen Erytheme ist; ob verschiedene Ursachen bei prädisponirten Individuen in einem Falle ebenso gut ein noduläres, wie in einem anderen Falle ein scarlatiniformes oder in einem dritten Falle ein ganz polymorphes Erythem hervorrufen können; oder ob wir noch weiter aus dem grossen Haufen der polymorphen Erytheme eine weitere Krankheitseinheit, ein Krankheitsindividuum isoliren können, das Erythema nodosum, eine Krankheit mit bestimmter Aetiologie, Localisation, Läsionen, Verlauf, Symptomen, Complicationen.

Wenn das der Fall ist, so würden nach Ausscheidung der zwei acuten exanthematischen Infectionskrankheiten, des Erythema exsudativum multiforme und des Erythema nodosum, unter den polymorphen Erythemen alle die aus den verschiedensten Ursachen abzuleitenden, in Verlauf, klinischem Bilde ganz differenten, nur durch die Läsionen bald mehr dem Erythem exsudativum multiforme Hebrae, bald mehr dem Erythema nodosum ähnelnden Erytheme übrig bleiben, deren Gruppirung noch grosse Schwierigkeiten bietet.

Unsere Ansicht ist es, dass es eine Krankheit sui generis, das Erythema nodosum, eine acute, wahrscheinlich contagiöse, exanthematische Infectionskrankheit gibt.

Wir wollen diese Form des Erythems nicht in derselben Ausführlichkeit behandeln, wie das Erythema exsudativum multiforme Hebrae. Unsere eigene Beobachtungsreihe ist auch nicht entfernt so gross für diese zweite Form, wie für die erste. Es ist dem Bilde, wie Hebra es beschrieben hat, wie es besonders gut in einer französischen Thèse von Amiaud[1]) dargestellt ist, kaum etwas hinzuzufügen.

Auch hier haben wir eine Invasion, ein Eruptionsstadium, eine Resolution zu unterscheiden, wie bei allen Infectionskrankheiten.

---

[1]) Amiaud. L'érythème noueux et ses complications viscérales. Paris 1879.

Die Läsionen, wie man sie in den typischen Fällen von Erythema nodosum sieht, habe ich in meinen ca. 120 Fällen von Erythema multiforme nicht einmal getroffen.

Aussehen, Form, Art der Ausbreitung und Veränderung der Einzelefflorescenz unterscheidet beide Affectionen durchaus von einander.

Die Localisation, immer auf den unteren Extremitäten, mit ganz geringer Betheiligung anderer Körpertheile, hatte in meinen Fällen etwas so typisches gegenüber den Fällen von Erythema multiforme, dass sie sich mir stets sofort als etwas von jenen Verschiedenes darstellten.

Die Allgemeinerkrankung beim Erythema nodosum ist eine viel schwerere; der Allgemeinzustand ist ein viel mehr typhöser, resp. macht vielmehr den Eindruck einer schweren Intoxication.

Und am allerwichtigsten — fast alle Fälle von Erythema nodosum sind durch Pleuritis, Peri- oder Endocarditis, und durch Diarrhoën complicirt.

Das ganze klinische Bild, mit Einschluss der Läsionen, ist also ein von dem, was wir oben beschrieben haben, so verschiedenes, dass es uns bei der grossen Zahl der Beobachtungen von multiformem Erythem keinen Augenblick zweifelhaft sein kann, dass wir diese Fälle von den Erythema exsudativum multiforme Hebrae unbedingt zu trennen haben.

Viel schwieriger ist die weitere Untersuchung, ob es sich wirklich um eine Krankheitseinheit, um eine idiopathische, acute Infectionskrankheit oder um secundäre Erscheinungen verschiedenartiger Ursachen handelt.

Zur Entscheidung dieser Frage weisen wir auf eine ganz eigenartige, aber sehr überzeugende Arbeit von Schulthess[1]) hin.

Er sagt, dass unter den Erythemen das Erythema nodosum wegen seines verhältnissmässig häufigen Vorkommens in der Schweiz, wegen der schweren Allgemeinerkrankung und der bei ihm am ehesten zu beobachtenden schweren Complicationen das meiste Interesse gefunden habe. Auf den verschiedensten

[1]) Statistischer Beitrag zur Kenntniss des Erythema nodosum. (Dr. Herm. Schulthess in Zürich.) Correspondenzbl. für Schweizer Aerzte. XXV. Jahrg. 1895. 1. Febr. Nr. 3.



Wegen hat man seine Natur zu ergründen gesucht, um ihm den richtigen Platz im System der Krankheiten anzuweisen und man ist dabei zu den verschiedensten Ansichten gelangt.

Unter den zur Lösung der Frage zu Hilfe genommenen Methoden vermisst der Verfasser die statistische. Er sagt (l. c. pag. 67): „Wenn man die einfache Thatsache des jeweiligen Auftretens einer Krankheit auf einem bestimmt umgrenzten Gebiet während eines bestimmten längeren Zeitraums zur Grundlage der Untersuchung macht, so wird man aus dem so festgestellten Gang der Krankheit durch die einzelnen Jahre, die Jahreszeiten, aus dem Befallen der verschiedenen Altersstufen und Geschlechter gewisse Schlüsse auf die Natur der untersuchten Krankheit ziehen können; man wird, wenn mir das Bild gestattet ist, auf diese Weise in den Stand gesetzt sein, zu erkennen, wie die Krankheit ihren Namenszug selber schreibt. Natürlich wird Niemand, auf diese Resultate allein gestützt, einer Krankheit ihren Platz anweisen wollen, aber sie bilden eine nothwendige Ergänzung des auf anderen Wegen gewonnenen Bildes und sind geeignet, gewisse Ansichten zu stützen, andere als unhaltbar zurückzuweisen."

Wir können nun dem Verfasser nicht durch alle Einzelheiten der vorzüglich durchgeführten Untersuchung folgen. Er weist zunächst nach, dass die Curve, welche das Erythema nodosum durch die Jahre beschreibt, in keiner Weise der Curve derjenigen Krankheiten gleicht, bei denen dasselbe gewöhnlich in den Lehrbüchern abgehandelt wird — den Hautkrankheiten.

Verfasser zieht dann die Curve des Erythema exsudativum multiforme Hebrae zum Vergleich heran: „Die Curve dieser Krankheit folgt (pag. 71, l. c.) offenbar dem Typus der acuten Infectionskrankheiten, aber sie unterscheidet sich von der des Erythema nodosum, wenn ich diese Ausdrücke der Physik entlehnen darf, durch die kürzere Wellenlänge und die kleineren Schwingungsamplituden, woraus man wohl den Schluss ziehen kann, dass die Bedingungen für das Erythema multiforme gleichmässiger vorhanden sind, als für unsere Krankheit . . . . .

Masern, Erysipel und Varicellen zeichnen Curvenbilder, welche nur den allgemeinen Typus und die mehr oder weniger scharf ausgeprägten Gipfel der Curve der Infectionskrankheiten



mit Localisation auf der Haut mit Erythema nodosum gemein haben ... Aber der Scharlach liefert eine Curve, die frappante Aehnlichkeit mit der von Erythema nodosum hat. Beide Krankheiten haben also durch die Berichtsjahre (zwölf Jahre) hindurch völlig Schritt gehalten, eine Thatsache, die nicht auf blossem Zufall beruhen kann."

Verf. kommt dann zu folgenden Schlüssen (l. c. p. 74 ff.):

„Das Erythema nodosum richtet sich sowohl in seinem Gange durch die einzelnen Jahre und Jahreszeiten, als auch im vorzugsweisen Befallen eines bestimmten Lebensalters, der Jugendzeit, wobei die Geschlechter in verschiedenen Altersclassen verschiedenen Antheil nehmen, getreulich nach den acuten allgemeinen Infectionskrankheiten, namentlich denjenigen mit typischer Localisation auf der Haut, während es durchaus abweicht von dem durch die sogenannten Hautkrankheiten dargestellten Typus .....

Diese Resultate sind gewiss geeignet, die Meinung derjenigen zu stützen, welche in unserer Krankheit eine acute allgemeine Infectionskrankheit sehen. Die wohl charakterisirten Curvenbilder, die uns Erythema nodosum lieferte, sprechen überdies sehr dafür, dass wir es mit einer selbständigen Krankheit zu thun haben. Nicht einmal mit dem Erythema exsudativum multiforme Hebrae, sofern man dieses überhaupt als selbständige Krankheit gelten lassen will, steht es in engeren verwandtschaftlichen Beziehungen" .....

Schliesslich meint Verfasser, dass sich die Wahrscheinlichkeit einer nahen Verwandtschaft zwischen Erythema nodosum und Scharlach aufdränge.

„Beide haben klinisch sehr viel Aehnliches. Man denke nur an den Ausschlag, der mit Vorliebe die Streckseiten der Glieder und die Gelenkgegenden befällt, an die Betheiligung der Schleimhäute des Auges, der Nase, des Rachens, seltener der Bronchien, ferner der serösen Häute der Brustorgane, die bei beiden mehr oder weniger häufig beobachtet wird, endlich an das lytisch abfallende Fieber."

„Trotzdem behauptet jedes seine selbständige Stellung, die schon durch die hohe Contagiosität der einen, die geringe oder fehlende der anderen garantirt ist."



Schulthess, auf Trousseau fussend, unterscheidet streng ein primäres Erythema nodosum vom secundären.

Stolzenburg[1]) kommt ebenfalls zu dem Schlusse, auf Grund eigener Beobachtungen, dass es sich beim Erythema nodosum um eine acute Infectionskrankheit handle. Dieselbe Meinung vertritt eine Thèse,[2]) die unter Deboves' Präsidium gearbeitet ist.

Wir selbst haben Gelegenheit gehabt, eine immerhin genügende Zahl von Fällen — 9 — zu beobachten, die mit der Hebra'schen Beschreibung und mit Amiaud's Darstellung übereinstimmen. Wir dürfen aber nicht vergessen, dass Hebra das Erythema nodosum als Hautkrankheit, nicht als Allgemeinerkrankung auffasste, und dass Amiaud an eine klinische, symptomatologische, aber nicht ätiologische Krankheitseinheit dachte. Wenn wir die so gewonnenen Erfahrungen zusammenstellen, so kommen wir zu dem gleichen Schlusse wie Schulthess, dass das Erythema nodosum eine, ätiologisch und klinisch vom Erythema exsudativum multiforme Hebrae durchaus verschiedene, acute allgemeine Infectionskrankheit ist.

In kurzen Zügen wäre dieselbe folgendermassen zu beschreiben:

Nach einer ca. 8tägigen Incubation haben wir während 2—3 Tagen die Symptome der Invasion der Krankheit. Dieselbe äussert sich durch mehr oder weniger heftiges Fieber (bis zu 39°), welches aber auch fehlen kann, allgemeine Abgeschlagenheit, Schwere in den Gliedern und manchmal sehr heftigen Kopfschmerzen. Der Appetit fehlt, die Zunge ist häufig belegt, trocken, der Durst gross.

Am 4. Tage etwa zeigt sich die Eruption. Es bilden sich stets zunächst auf den Unterschenkeln nicht sehr zahlreiche (ca. 4—25) kirsch- bis wallnussgrosse Knoten, manchmal diffusere und noch grössere Infiltrate von fast phlegmonösem Aussehen. Die Knoten sind von bunter, gelbrother, bläulich-rother Farbe; sie erscheinen mit ihrem grössten Volumen in die Haut eingelassen, überragen aber das Niveau der Haut deutlich.

---

[1]) Stolzenberg. Charité-Ann.. XIX. Jahrg. Ref. Virchow-Hirsch. 1894. p. 643. II.

[2]) De l'érythème noueux secondaire. Jouillé. Thèse de Paris. 1893.

In einigen Fällen bleibt die Affection ganz auf die untere Extremität beschränkt, wo sie ausser an der vorderen, inneren Seite des stets hervorragend befallenen Unterschenkels, am Fussrücken und um das Kniegelenk, wenig am Oberschenkel getroffen wird. Weiter zeigen sich Eruptionen, aber weit seltener an den oberen Extremitäten, besonders an der Hinterseite des Ellbogengelenkes, an der hinteren inneren Fläche des Vorderarms.

Auf den Schleimhäuten finden sich ebenfalls Knoten. Auf der Conjunctiva sollen Knoten beobachtet sein von Trousseau und Amiaud. Sicher kommen Knoten vor auf der Schleimhaut der Lippen, der Wangen, des Gaumens, des Rachens.

Die Knoten verharren 3—4 Tage in dem Zustand der derben, fast harten Infiltration, die sie zu Beginn zeigen. Dann werden sie durch die Rückbildung weich, manchmal fast fluctuirend, aber niemals kommt es zur Abscedirung. Die Knoten zeigen weder eine centrale Resorption, noch ein peripheres Wachsthum. So, wie sie am ersten Tage aufgeschossen sind, abgesehen von den Erscheinungen, welche ihre Rückbildung begleiten, verharren sie während der Zeit ihres Bestehens. Während derselben durchlaufen sie in ihrer Färbung die ganze Scala, die man bei Contusionen sieht: sie werden manchmal dunkelviolett, dann werden sie heller blau, dann grünlich gelb, bräunlich, gelblich, um schliesslich ganz zu verschwinden, ohne eine Spur zu hinterlassen. Die Eruption erscheint nicht überall auf einmal, vielmehr schiessen in den ersten 8—10 Tagen häufig noch neue Knoten auf.

An Allgemeinerscheinungen ist zunächst das Fieber zu nennen, das fast ausnahmslos sehr bedeutend ist. Die Temperatur steigt selbst bis 41°, in fast allen Fällen bis 39°. Mit dem Beginn der Eruptionsperiode ist das Fieber am höchsten, um dann allmälig zu fallen und innerhalb 10 Tagen etwa zur Norm zurückzukehren; oft, besonders durch die gleich zu erwähnenden Complicationen, dauert es länger.

Die Zunge ist dick weisslich belegt, trocken, der Geschmack schlecht, pappig, der Durst sehr stark. Fast stets besteht Diarrhoë. Amiaud dürfte Recht haben, wenn er diese Diarrhoë auf ein Exanthem bezieht.



Die subjectiven Klagen beziehen sich meist auf allgemeines, bedeutendes Gefühl des Krankseins, Gelenk- und Muskelschmerzen, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit. Die Kranken sind sehr theilnahmlos.

Die Krankheit kann so mit einigen durch Nachschübe bedingten Temperaturerhebungen, in 3—4 Wochen vollständig ablaufen. Von der Mitte der zweiten Woche ab sind die Kranken fieberfrei, Schlaf und Appetit kehren zurück und die Kranken erholen sich, im Gegensatze zu Erythema exsudativum multiforme verhältnissmässig schnell; nur in einigen Fällen ist die Reconvalescenz verzögert, wie z. B. nach Typhus. Amiaud gibt allerdings auch für das Erythema nodosum Anämien an, wie wir sie beim multiformen Erythem beobachtet haben — wir haben keine solche Beobachtungen zu verzeichnen.

Complicationen sind sehr häufig. Besonders sind es Endocarditis, Pericarditis, Pleuritis und Pneumonien, die im Laufe der zweiten, resp. dritten Woche auftreten. Diese Complicationen verzögern natürlich den Verlauf der Krankheit sehr, im allgemeinen verlaufen sie aber günstig mit vollständiger Resorption.

In meinen 9 Fällen von Erythema nodosum habe ich fünfmal Endocarditis, dreimal Pericarditis (zweimal mit Endocarditis zusammen), dreimal Pleuritis (einmal mit Pericarditis und mit Endocarditis) und einmal Pneumonie (mit Pleuritis, Pericarditis und Endocarditis) beobachtet. In diesem Falle handelte es sich um einen siebenjährigen Knaben und der Fall verlief in der 5. Woche letal.

Gelenkaffectionen habe ich nicht beobachtet.

In den übrigen Fällen trat völlige Genesung ein.

In allen Fällen handelte es sich um Individuen unter 20 Jahren, 6 Mädchen und 3 Knaben. Der letal verlaufende Fall war bei dem jüngsten Patienten; 1 junges Mädchen war 19 Jahre alt, die übrigen waren zwischen 10—15 Jahren. Im Hospital habe ich noch keinen Fall beobachtet. Der Jahreszeit nach waren alle Fälle im Frühjahr, Februar, März, April.

In allen Fällen wurde mit der grössten Aufmerksamkeit nach einem protopathischen Leiden gesucht, besonders nach septischen Erkrankungen, es war jedoch nichts aufzufinden.

Drei von den Patienten sind schon mehrfach erkrankt; ein Knabe zum dritten Mal, ein Mädchen zum zweiten Mal und die Patientin von 19 Jahren hatte dasselbe Leiden — immer im Frühjahr — zum dritten Mal.

Der ganze Verlauf der so beschriebenen Erkrankung ist der einer acuten, exanthematischen Infectionskrankheit.

Was die Aetiologie des Erythema nodosum angeht, so vermögen wir hier ebensowenig eine genügende Antwort zu geben, wie beim Erythema exsudativum multiforme.

In der französischen Literatur finden sich einige Mittheilungen über Contagiosität des Erythema nodosum. Es ist aber in der Auffassung aller dieser Mittheilungen die grösste Vorsicht geboten, da es nach der allgemein herrschenden Ansicht über die Natur der Erytheme natürlich sehr schwer oder gar nicht zu entscheiden ist, ob die Verfasser eine idiopathische oder eine symptomatische resp. deuteropathische Erkrankung vor sich gehabt haben.

Lannois[1]) gibt eine Reihe von Beobachtungen. Seine Untersuchungen nach Mikroben sind resultatlos geblieben. Das Ergebniss seiner Beobachtungen fasst er selbst folgendermassen zusammen:

„Eine Kranke wird im Hospital zugelassen mit Erythema nodosum und nach Verlauf von acht Tagen zeigt sich bei drei anderen Kranken dieselbe Krankheit. In der ganzen Vergangenheit dieser Kranken, mindestens unbedingt bei zweien von ihnen, findet sich nicht der geringste Anhalt, dass sie für diese Krankheit irgendwie prädisponirt seien. Ueberdies ist zu bemerken, dass alle drei Personen schon längere Zeit im Hospital waren und dass sie kein Medicament einnahmen, das etwa die Ursache des Erythems hätte abgeben können.“ ...

... „Für diejenigen, welche das Erythema nodosum als Infectionskrankheit betrachten — mir scheint sich diese Ueberzeugung bei den meisten Fällen aufzudrängen — dürfte die natürliche Erklärung für die Aetiologie unserer Fälle die Contagion sein. Diese Contagiosität ist zweifellos dann auf sehr

---

[1]) Lannois. L'érythème noueux, peut-il être contagieux? Annales de dermatologie et syphiligraphie. 1892 p. 585 ff.



geringe Grenzen beschränkt und bildet die Ausnahme; es gibt aber genug zweifellos infectiöse Krankheiten, die sich nicht anders verhalten, wie z. B. die Cerebro-spinal-meningitis, der Typhus und in gewisser Weise auch das Erysipel."

Eine andere Beobachtung ist die von Para de la Terte-Aleas: [1])

Ein Kind von 12 Jahren erkrankt an Erythema nodosum. Die jüngere Schwester, welche seit 9 Tagen im gleichen Bett schlief, wird von derselben Affection befallen.

Jedenfalls spricht dieser Fall — da nichts von anderweitigen Erkrankungen angegeben ist — für eine idiopathische Erkrankung. Ob es sich um Contagion handelt, oder ob nicht beide Schwestern anderweitig unter gleichen Infectionsbedingungen gestanden haben, ist schwer zu entscheiden.

2. Polymorphe Erytheme im engeren Sinne.

Mit Ausscheidung zweier, als selbständige Krankheitsindividuen, als Allgemeininfectionen mit symptomatischer Hauterkrankung charakterisirte Krankheitsgruppen aus der Classe der polymorphen Erytheme, ist für die Klinik ein grosser Schritt voran gethan.

Was an polymorphen Erythemen übrig bleibt, ist aber immer noch eine vorläufig jeder sicheren Classification spottende Gruppe von Affectionen, die einerseits sich in ihren klinischen Erscheinungsformen ähneln, die trotz vieler Verschiedenheiten viel Verwandtschaftliches haben, auf der anderen Seite ätiologisch und in ihrem physiologischen Entstehungsmodus die aller heterogensten Dinge sind.

Wenn wir eine kleine Auslese in der Casuistik machen von dem, was als polymorphes Erythem bezeichnet ist, so werden wir sehr bald sehen, wie ausserordentlich heterogene Affectionen unter dieser Bezeichnung untergebracht werden, und die Berechtigung, unser Erythema exsudativum multiforme Hebrae und auch das Erythema nodosum als selbständige Krankheiten aufzustellen, wird sich dadurch nur um so logischer, mit um so zwingenderer Nothwendigkeit ergeben.

[1]) Para. Deux cas de contagion de l'érythème noueux. Gazette hebdomadaire de médec. et de chirurg. 23. Juli. Nr. 30. 1892.



Wir sagen es hier ausdrücklich, dass die meisten Fälle von polymorphem Erythem mit dem Erythema exsudativum multiforme (resp. dem Erythema nodosum) ebensoviel gemein haben, wie ein z. B. in Folge von Quecksilber-Einführung oder -Anwendung entstehendes Erythema scarlatiniforme mit der Scarlatina; dass ein Fall von knotiger erythematöser Eruption im Verlaufe des Puerperalfiebers in allen Beziehungen, mit Ausnahme der Form der Läsionen, jenem scarlatiniformen Quecksilbererythem weit näher stehen dürfte als der exanthematischen Infectionskrankheit Erythema nodosum; dass ebenso ein Fall von polymorphem Erythem (mit dem papulösen Typus), das in Folge des Genusses von Hummern, Austern, Himbeeren entstanden ist, jenem scarlatiniformen Quecksilbererythem weit näher steht, als der exanthematischen Infectionskrankheit Erythema exsudativum multiforme Hebrae.

Unsere eigenen Fälle der verschiedenartigsten polymorphen Erytheme, die neben jenen Infectionskrankheiten, besonders neben der grossen Zahl des Erythema exsudativum multiforme beobachtet wurden, haben uns mit zwingender Gewalt von den Besnier'schen Anschauungen fort zu der eben ausgesprochenen Ansicht geführt.

Auch unter dem übrigen Chaos der polymorphen Erytheme lassen sich einige grosse Scheidungen vornehmen, zunächst gerade wieder entgegen den Ansichten Besnier's.

Wie wiederholt betont, ist für Besnier das erste Postulat für das Zustandekommen der polymorphen Erytheme (die „condition pathogénétique"), die persönliche Disposition.

Nun gibt es aber eine grosse Gruppe von polymorphen Erythemen, bei denen diese persönliche Disposition entweder sicher keine Rolle spielt oder wenigstens die Annahme einer solchen durchaus nicht gerechtfertigt, ja ohne einen gewissen logischen Zwang gar nicht möglich ist.

Sicherlich ausgeschlossen ist eine persönliche Disposition beim Zustandekommen der nachweislich auf bakteriellen, embolischen Processen beruhenden Reihe von Erythemen.

Weiter durchaus unwahrscheinlich ist das Bestehen einer persönlichen Disposition bei allen jenen „deuteropathischen", im Verlaufe von Typhus, Scharlach, Masern, Diphtherie, Angina,



Cholera auftretenden Erythemen. (Le Gendre,[1]) Hutinel,[2]) Manning,[3]) Mussy,[4]) Peter[5]) u. s. f. u. s. f., um nur Fälle der neuesten Literatur zu nehmen.)

Ob wir hier ein secundäres, vielleicht auf Streptococcen-Embolie beruhendes, oder ein toxisches Erythem anzunehmen haben, oder ob auch hier äusserlich ganz ähnliche Erytheme sowohl auf die eine, wie auf die andere Weise entstehen können, lassen wir unerörtert.[6]) Nur scheint uns das Postulat einer persönlichen Disposition hier ganz überflüssig.

Dem gegenüber stehen dann die Erytheme, deren Entstehung ganz unklar ist, bei denen eine persönliche Disposition möglich, aber nicht unbedingt zur Erklärung erforderlich ist. Hier wären besonders jene zweifelhaften Erytheme zu nennen, die auch Besnier berührt, bei denen es schwer zu sagen ist, ob sie medicamentösen, reflectorischen, toxischen oder infectiösen Ursprungs sind, z. B. die sogenannten „Urethralerytheme" — von denen ich selbst noch keinen Fall zu beobachten Gelegenheit hatte. Handelt es sich bei einem Individuum mit Blennorrhoë, bei dem eine Aetzung vorgenommen wird, gegebenen Falles um ein toxisches Erythem durch die Blennorrhoë, oder um ein infectiöses Erythem durch eine secundäre Infection, oder um ein reflectorisches Erythem von Seiten der sensiblen Urethralschleimhaut, oder um eine Idiosynkrasie gegen das Medicament (Sublimat, Chlorzink, Höllenstein)?

Jede Erklärungsweise hat ihre Berechtigung; die ersteren zwei Möglichkeiten erfordern eine persönliche Disposition nicht, während sie bei den beiden folgenden Möglichkeiten nicht entbehrt werden kann.

Schliesslich wären dann die Erytheme zu nennen, die ohne eine persönliche Disposition, oder ohne eine Idiosynkrasie

---

[1]) Ref. im Centralblatt für allg. Pathologie und pathol. Anatomie. 1894. Bd. V. p. 45.

[2]) Ref. in Annales de dermatol. et syph. 1893. p. 492.

[3]) British medical journal. 1893 p. 691.

[4]) Les éryth. infectieux dans la diphthérie. Thèse de Paris. 1892.

[5]) Semaine médicale. Nr. 35, p. 281. 1891.

[6]) S. eine hierauf bezügl. Discussion in der Société médicale des hôpitaux de Paris zwischen Siredey, Galliard, Rendu, Le Gendre und Hayem. Ref. Annales de dermatol. et syphil. 1895 p. 894.

nicht zu erklären sind: die Erytheme nach Resorption von bestimmten Medicamenten oder nach Einführung von bestimmten Nahrungsmitteln.

Nicht näher erörtern können wir hier, ob diese Erytheme als reflectorische oder als toxische aufzufassen sind. Vielleicht sind beide Möglichkeiten vorhanden, und es ist nicht unmöglich, dass z. B. einmal der Genuss von Austern eine (worauf wir unten näher eingehen) wirkliche Angioneurose hervorruft durch Reizung centraler oder peripherer Gefässganglien, und dass wir es dann mit mehr urticariellen Erythemen zu thun haben; dass dagegen ein anderes Mal das Erythem auf die Wirkung von z. B. im Darm gebildeten Toxinen zurückzuführen ist, und dass wir es dann mit mehr polymorphen oder scarlatiniformen Erythemen zu thun haben.

Unter den polymorphen Erythemen, die wir zu beobachten hatten — Notizen liegen vor über 15 Fälle — wollen wir nur drei anführen aus der letzten Zeit, weil sie uns so recht deutlich einmal die Möglichkeit der Verwechselung mit dem Erythema exsudativum multiforme, andererseits aber auch die grosse klinische Verschiedenheit dieser mannigfaltigen Formen zeigen.

Im ersten Falle handelte es sich um einen 56jährigen Herrn, den wir schon seit mehreren Jahren kennen und der vor zwei Jahren auf einer Reise im Innern von Klein-Asien zuerst von Intermittens befallen wurde.

Im übrigen ist der Patient ein hervorragend gesunder. kräftiger Mann, der nie Hautaffectionen irgend welcher Art gehabt hat.

Auch Fieberanfälle waren seit ca. 6 Monaten nicht aufgetreten.

Am 15. November liess mich Pat. rufen wegen einer Hautaffection, die er am Morgen des gleichen Tages zufällig entdeckt hatte. Er fühlte sich seit einigen Tagen nicht wohl, hatte Kopfschmerzen, Neuralgien, schlief schlecht. Er war der Ansicht, dass wieder ein Malariafall im Anzuge sei, hatte jedoch noch kein Medicament, weder Chinin noch Arsenik genommen.



Auf den Handrücken, auf beiden Vorderarmen, auf beiden Unterschenkeln und Fussrücken zeigten sich nicht sehr zahlreiche kirschkerngrosse, hellrothe, leicht erhabene Papeln, die ziemlich derb anzufühlen waren, aber nicht bis in die tieferen Hautschichten sich erstreckten. Subjective Symptome von Seiten der Haut gab Patient gar nicht an.

Am übrigen Körper, besonders am Gesicht war nichts zu bemerken, die Schleimhäute waren ebenfalls frei.

Die Temperatur war 38,5°. Die Milz war etwas vergrössert.

Leider habe ich, da es sich um einen Patienten in der Stadt handelte, eine Blutuntersuchung unterlassen.

Da gerade zu jener Zeit im Hospital sehr viele Fälle von Erythema exsudativum multiforme Hebrae und auch in der Stadt solche vorkamen, dachte ich zunächst an dieses. Trotzdem verordnete ich $1^1/_2$ Gr. Chinin. sulfur. pro Tag, da ich wusste, dass Patient an Malaria litt. Am nächsten Tage zeigten sich einige neue Papeln, einige an den Schultern, 2 im Gesichte und einige Papeln an den Oberschenkeln. Die Papeln vom vorhergehenden Tage zeigten keine Veränderung.

Die Fieberanfälle waren bei den früheren Intermittensattaquen immer Vormittags eingetreten.

Am 3. Tage blieb das Fieber schon aus. Im Verlaufe von 6 Tagen war das Erythem vollständig verschwunden, ohne irgend eine Spur zu hinterlassen, und ohne dass die Papeln irgend eine Veränderung in Form und Farbe durchgemacht hätten.

Ein Erythema polymorphon lag aber jedenfalls vor. Aber welcher Natur? Dass es nicht zum Erythema exsud. multiforme gehöre, darüber konnte für mich kein Zweifel bestehen. Medicamentös war es auch nicht, denn Patient hatte kein Medicament genommen.

Moncorvo[1]) hat polymorphe Erytheme (er nennt es allerdings Erythème noneux) bei Malaria beobachtet, bei Kindern die prompt auf Chinin reagirten.

[1]) S. Ref. Annales de dermatol. et syphil. 1893 p. 58.

Es ist ja möglich, dass es sich bei unserem Pat. um ein solches polymorphes Erythem handelt. In diesem Falle ist wohl anzunehmen, dass er jetzt eine persönliche Disposition für das Erythem erworben hat, und dass bei späteren Malariaanfällen dieselbe Erscheinung sich zeigen wird. Das weiss ich aber bestimmt, dass ich zu jener Zeit, ehe ich die grosse Zahl epidemisch auftretender Fälle von Erythema exsudativum multiforme Hebrae gesehen hatte, Fälle der letzteren Art, dann den eben beschriebenen und den sogleich zu beschreibenden ganz im Sinne der Besnier'schen Auffassung als polymorphe Erytheme bezeichnet haben würde.

Im anderen Falle handelt es sich um einen Mann in den dreissiger Jahren, einen Bulgaren, von schmächtigem Aussehen, etwas blass und nervös. Pat. sagte mir, dass er seit 4 Monaten zum dritten Mal an der Hautaffection leide, die sich am Abend vorher wieder, d. h. zum vierten Male eingestellt hatte. Belästigungen irgend welcher Art bereite ihm dieselbe nicht, jedoch fürchte er sich, dass es sich um eine ansteckende Krankheit handle, die er event. auf seine Kinder übertragen könne.

Pat. zeigte auf den Handrücken, Vorderarmen, Stirn, Unterschenkeln, Fussrücken ein papulöses Erythem von ziemlicher Ausdehnung. Nach seiner Angabe änderte dieses Erythem sein Aussehen nicht und verschwand in den früheren Fällen nach 3—4 Tagen.

Pat. stellte sich mir nun täglich vor — und der Verlauf war wie früher. Da Pat. sehr nervös war und mich bat, das Wiederkehren der Anfälle zu verhüten, gab ich ihm Chinin. bromat. Eisen und Arsenik — fünf Wochen später trat ein neuer Anfall auf, der ebenso verlief, und dem nach einigen Wochen ein sechster, bald ein siebenter Anfall folgte. Ich hatte mehrfach den Pat. untersucht, aber kein Anzeichen einer constitutionellen Krankheit finden können. Beim siebenten Anfall wurde ich durch seinen übelriechenden Athem auf den Zustand seiner Verdauung aufmerksam. Er hatte stets angegeben, dass er gut esse, gut verdaue und keinerlei Beschwerden habe. Bei genauer Nachfrage gab er zu, dass er zeitweise ziemlich stark an Darmgasen litte, auch sei ihm in der

letzten Zeit schlechter Geschmack und Geruch aus dem Munde selbst aufgefallen.

Ich schrieb ihm nun eine einfache Diät vor und liess ihn unmittelbar nach dem Essen 15 Gr. gesättigtes Chloroformwasser, eine Stunde später 1 Gr. Natron bicarbonicum nehmen. Seit 5 Monaten sind bis jetzt diese Anfälle nicht wiedergekehrt.

Der dritte Fall gleicht dem eben mitgetheilten sehr. Es handelt sich um einen 23jährigen Soldaten, der mit der Diagnose „Erythema exsudat. multif.“ von meinem Assistenten aufgenommen war. An dem ersten Tage fiel mir nichts Besonderes auf, ich acceptirte die Diagnose. Es handelte sich allerdings um sehr wenige und auffallend sphärische, harte Papeln oder Knötchen. Die eigenthümliche Form und das Ausbleiben jeder Veränderung veranlassten mich am dritten Tage zu einer eingehenden Untersuchung. Bei dieser Gelegenheit sagte mir Pat., dass er diese Affection jetzt vielleicht zum zwanzigsten Male und zwar seit 3 Jahren, aber immer nur im Herbst und Winter habe. Ich habe jetzt unter meinen Augen mindestens den fünften Nachschub gesehen — es ist ein Fall von polymorphem Erythem, dessen Aetiologie mir vollständig unklar ist, der aber von den im selben Saale liegenden multiformen exsudat. Erythemen sich ebenso unterscheidet, wie etwa ein Kranker mit Acnepusteln von einem Kranken mit schwerer Lues und einem pustulösen acneiformen Syphilid — in dem einen Falle handelt es sich um einen kräftigen, gesunden Mann, der trotz seiner vielen Erythemnachschübe nichts weniger als elend aussieht, in den übrigen Fällen resultirt aus einer kurzen Erythemattaque ein mehr oder minder ausgesprochen cachektischer Zustand.

Wenn ich nun die eigenen Fälle verlasse und mich der Casuistik zuwende, so kann ich nur in grossen Zügen einige wenige Beispiele bringen, die zeigen sollen, wie weit sich das, was man der von Hebra geschaffenen Gruppe anreiht, von der ursprünglichen Auffassung entfernt.

Auch hier werde ich möglichst nur einige Beispiele aus der neuesten Zeit wählen — nur eine ältere Arbeit, die viel

Schuld trägt an der eingerissenen Verwirrung, muss ich citiren — es ist die Lewin'sche Arbeit.

Zunächst muss betont werden, dass das Lewin'sche Material von vorneherein dazu wie geschaffen ist, irrthümliche Anschauungen zu erwecken. Es handelt sich durchwegs um anderweitig Kranke. Fast sämmtliche Kranke sind luetische Frauenzimmer. Fast keine der gegebenen Beobachtungen entspricht dem Hebra'schen Typus. Fast sämmtliche Fälle lassen sich nach unserer heutigen Anschauung als deuteropathische, toxische oder infectiöse Erytheme auffassen. Von den Fällen, die keine anderweitigen Erkrankungen aufweisen (8, 13, 26, 27, 38 bei den weiblichen, 2, 5, 6 bei den männlichen), wäre es vielleicht in den Fällen 38, 2, 5, 6 möglich, an eine Form des Hebra'schen Erythems zu denken — alle übrigen Fälle entsprechen in nichts unseren 120 eigenen Beobachtungen, auf die Hebra's Beschreibung passt.

Von neueren Publicationen weisen wir besonders auf die von Polotebnoff hin (s. o.), die wir zur Illustration unserer Ansichten in extenso bringen könnten. Weiter will ich aus der neueren Casuistik ganz beliebig einige Fälle aus meinen Notizen herausgreifen.

Finger[1]) beschreibt einen Fall einer acuten Infectionskrankheit, die mit einem sehr verbreiteten Erythem einherging, dem die Patientin unter septischen Erscheinungen erlag. Die Section ergab diphtheritische Processe im Rachen, bis in den Magen und Pericarditis und Pleuritis. In den Knoten wurden in den Gefässen Coccen nachgewiesen.

Lewin[2]) stellte im Verein für innere Medicin (am 30. November 1891) einen Fall von „Erythema exsudativum multiforme“ vor. Dieser Fall, sowie die sich anschliessende Discussion beweisen besser als alle Citate, wie weit man sich von dem Hebra'schen Erythema exsudativum multiforme entfernt hat, und dass meine Behauptung gerechtfertigt ist, dass man unter der gleichen Etiquette Affectionen vereinigt, die genau so eng zu einander oder so weit auseinander zu halten sind,

[1]) Finger. Beitrag zur Aetiologie und pathol. Anatomie des Erythema multiforme. Wiener med. Presse. Nr. 39. 1892.

[2]) Lewin. Berl. klin. Wochenschr. 1892 p. 79.



wie eine scarlatiniforme Quecksilbereruption und Scharlach und ein scarlatiniformes Erythem bei schwerer Sepsis! Es heisst (pag. 791):

„Herr H. Lewin stellt eine Patientin mit Erythema exsudativum multiforme vor. Dieselbe litt vorher an Kehlkopfsyphilis, welche durch Unterhauteinspritzungen beseitigt wurde; auch war sie früher bereits mit Erythema exsudativum behaftet gewesen. Redner hat als erster auf ein Erythema exsudativum multiforme malignum aufmerksam gemacht, welches einem Typhus ähnlich verläuft. Im ersten Stadium besteht Schlaflosigkeit, Aufregungszustände. Im Eruptionsstadium entstehen unter Schmerzen Flecken, Schuppen, Pusteln mit Fieber, Rückenschmerzen ähnlich wie Pocken. Gleichzeitig kann sich ein Gelenkrheumatismus mit folgenden Ancylosen entwickeln. Es können sich Knoten in der Gegend der Tibia mit dem Eindruck von Tophi, Geschwüre im Pharynx, symmetrische Gangrän, Drüsenschwellung bilden. Als Nachkrankheiten können Herzfehler, Tuberculose, Neuralgien auftreten. Mikroorganismen wurden bei der Erkrankung bisher nicht gefunden. Redner sieht dieselbe als Angioneurose an. Die meisten Kranken litten an Urethritis und Erosionen am Uterus. Verf. konnte durch Reizung der Portio mit Argent. nitric. und der Harnröhre mit Sabinasalbe einen Rückfall der Erkrankung erzeugen, der sich nach 24 Stunden unter geringem Fieber nicht so stark wie der erste Anfall einstellte und auch schneller wieder verschwand."

Jeder Commentar würde den Eindruck schwächen.

Duhring[1]) gibt als universelles multiformes Erythem folgenden Fall:

„Pat., ein 29jähriger Mann, robust, stets gesund, hatte einseitigen Rheumatismus im Fuss- und Kniegelenk. Temperatur 38,4. Appetitlosigkeit, Kopfschmerz, Verstopfung, eiweisshaltiger Urin. In der folgenden Nacht plötzlicher Ausbruch erythematöser Flecke auf der Beuge- und Streckseite der Arme, auf Gesicht, Brust, Rücken und den Handflächen, aber nicht auf dem Handrücken. Die Flecken erbsengross, sehr zahlreich,

[1]) Duhring. A case of universal Erythema multiforme. Refer. Virchow-Hirsch. 1892. II. 526.

undeutlich begrenzt, verursachten heftiges Jucken. Eruption wird intensiver und ausgedehnter, vorzüglich auf Brust und Beinen. Halsschmerzen, trockene rothe Zunge, Pharynx mit rothen Flecken, Schlingbeschwerden. Der ganze Körper ist ergriffen, die Flecke gehen ineinander über; das ganze Gesicht diffus roth. Rheumatische Schmerzen nachgelassen. Am Handrücken Papeln mit Vesikeln, auch auf der übrigen Haut entwickelten sich kleine, zahlreiche, gelblich-graue Vesikeln, wie beim Scharlach. Es fand allgemeine Abschuppung statt und Heilung nach drei Wochen. Es war ein Erythema multiforme mit Abschuppung, was ungewöhnlich ist."

Auch hier ist ein weiterer Commentar nicht nöthig — ein Erythema exsudativum multiforme Hebrae ist dieser Fall nicht.

Sherwell[1]) bringt einen tödtlich verlaufenden Fall, der als einfaches Erythem begann und unter schweren Complicationen und Purpura tödtlich verlief — auch dieser Fall muss sich die Bezeichnung „Erythem" gefallen lassen.

Fordyce[2]) stellt einen Fall von Erythema multiforme universale vor, wegen der Ausbreitung der Läsionen. Man sieht gyrirte und circinnäre Flecken und auch Urticaria-Quaddeln. Die Eruption recidivirt und ist stark juckend. Der Referent (L. Brocq) fügt hinzu, es scheine sich mehr um eine Dermatitis herpetiformis zu handeln.

Und so könnten wir noch eine grosse Zahl von Belegen bringen,[3]) dass man die Bezeichnung multiformes oder polymorphes Erythem derartig promiscue gebraucht, dass das Wort bald gar nichts mehr bedeutet, als dass man eine Röthung auf der Haut sieht.

In den meisten Fällen handelt es sich um secundäre Erkrankungen und man sollte sagen die ursächliche Krankheit: z. B. Sepsis, acuter Gelenkrheumatismus, Nephritis, Malaria u. s. w. mit erythematösen Eruptionen.

---

[1]) Ref. Annales de dermatol. et syphil. 1893 p. 775.

[2]) Ref. Annales de dermat. et syph. 1893 p. 1048.

[3]) S. z. B. Hallopeau, Annal. 1894 pag. 405, dann Wendler, Beitrag zur Lehre vom Erythema exsudativum multiforme und nodosum Dissertation. Berlin 1893 (unter Schwenniger) u. so noch viele!



Jedenfalls aber wird Niemand mehr die Berechtigung bestreiten, wenn man gegenüber solchen Fällen sagt, dass unsere oben mitgetheilten 120 Fälle ein einheitliches Krankenbild geben, das mit den citirten Fällen nichts gemein hat, als vielleicht die Form der Efflorescenzen und die Röthe.

Mit wenigen Worten müssen wir hier noch das Erythema bullosum berühren. Wir haben von dieser Affection erst einen Fall beobachtet. Mit dem Erythema exsudativum multiforme Hebrae hat diese Erkrankung nur eins gemeinsam: eine allerdings auffallende Uebereinstimmung der ursprünglichen Läsionen. Im Uebrigen gibt es aber weder in Ausbreitung, noch in Dauer, noch in Verlauf, kurz im ganzen Krankheitsbilde auch nicht einen Punkt, in dem sich diese beiden Affectionen ähnelten. Das Erythema bullosum gehört ebensowenig in die Classe der polymorphen Erytheme überhaupt hinein, wie die Dermatitis herpetiformes Duhring z. B.

F. Pathologische Anatomie und Physiologie.

Seit Koebner's und Lewin's Publicationen — in den siebziger Jahren — bezeichnete man die Erytheme als Angioneurosen. Man darf den Begriff „Angioneurose“ aber nicht, wie viele Autoren, und im gewissen Sinne auch Lewin, es thun, als ätiologischen Begriff fassen, sondern es ist damit nur der physiologische Entstehungsmodus der Hautläsionen ausgedrückt.

Welche Ursachen dabei wirken, äussere oder innere, mechanische oder chemische, die ganze Aetiologie kurz findet durch die Bezeichnung Angioneurose nicht die mindeste Erklärung.

Wir wollen uns — da wir Neues nicht zu bringen haben — über die pathologische Anatomie der Erytheme kurz fassen.

Der Befund ist stets der gleiche, nur in der Ausdehnung und Localisation, je dem Grade oder der Affection nach differirend, und besteht hauptsächlich in Gefässerweiterung, Zellenproliferation um die Gefässwände, Emigration und Oedem der Epidermis resp. der Cutis.

Für die Entscheidung der Frage, ob überhaupt und in wie weit sich Veränderungen an den Hautnerven finden bei den verschiedenen Erythemformen, genügen unsere heutigen Hilfsmittel nicht.

Eingehend aber müssen wir uns mit dem physiologischen Vorgang beschäftigen, der zum Zustandekommen der verschiedenen Erythemformen führt.

Wenden wir uns zunächst zu der Definition des Begriffes „Angioneurose“.

Lewin[1]) sagt, dass bei der Auffassung des Erythems in Betracht zu ziehen sei, dass „dasselbe, wie anatomisch nachgewiesen, ursprünglich auf einer Erweiterung der Blutgefässe und deren Folgezuständen, Transsudation und Exsudation beruht“, und er erklärt es deshalb als eine Angioneurose.

„Mit diesem Namen,“ fährt Lewin fort, „belege ich die Gesammtheit aller der Krankheiten, deren wesentliche Symptome von einer Alteration der den Gefässtonus regulirenden Nerven erzeugt werden.“

Aehnlich definirt Schwimmer:[2])

„Als vasomotorische und angioneurotische Affectionen bezeichnet man alle durch die Innervation der Blutgefässe veranlassten pathologischen Veränderungen.“

Nach diesen Definitionen dürfte es kaum eine Hyperämie, arterielle oder venöse, vorübergehende oder länger persistirende, keine Entzündung, acute oder chronische, welcher Art sie sei, geben, die man nicht als Angioneurose definiren könnte.

Bei jeder Entzündung, chronischer oder acuter, weniger oder stark ausgesprochen, mehr oder minder dauernd oder vorübergehend, besteht eine Gefässdilatation. Diese Gefässdilatation kann immer nur die Folge sein eines — durch verschiedene, central (cerebral oder medullar) oder peripher (auf die Gefässganglien) wirkende Ursachen ausgelösten — erhöhten Tonus der gefässerweiternden oder einer Lähmung der gefässverengernden Nerven.

---

[1]) l. c. p. 670 ff.

[2]) Schwimmer. Die neuropathischen Dermatosen. Wien 1883.



Für eine länger dauernde Erweiterung der Gefässe kommt nur eine Lähmung der Vasiconstrictoren in Betracht, da ein andauernd spastischer Zustand der Dilatatoren nicht angenommen werden kann.

Ein nervöser Einfluss ist zunächst unbedingt anzunehmen zum Zustandekommen jeder acuten Hyperämie — setze dieser Einfluss nun central oder peripher ein.

Erröthen vor Scham, Zorn, Freude setzt eine vom Centrum ausgehende Erregung der Vasodilatatoren oder eine vorübergehende Lähmung der Vasoconstrictoren voraus.

Röthung, Hyperämie in Folge der Einwirkung der Sonne, hoher Temperaturen, der Kälte, setzt ebenfalls eine wahrscheinlich peripher wirkende Reizung resp. Lähmung der betr. Nervengruppe voraus.

Wie gesagt, nach der von Lewin gegebenen Definition ist die Classe der Angioneurosen unendlich gross. Darnach gehören auch die acuten Exantheme hieher, die ja Auspitz in der That zu den Angioneurosen rechnet.

Auspitz,[1]) von dessen Auffassung die unsrige im Uebrigen weit abweicht, sagt dem Sinne nach dasselbe, was wir eben ausgeführt haben:

„Veränderungen im Gefässtonus stellen sich freilich bei durch Entzündungsreize hervorgerufenen Wallungen ebenfalls ein; ja solche Wallungen können ohne active oder passive Erregung der Gefässmusculatur im Bereich des entzündeten Theiles und um denselben gar nicht zu Stande kommen. Und weiterhin ist nicht zu vergessen, dass im Gefolge und während des Verlaufes der Entzündungsprocesse sich Alterationen des Gefässtonus leicht entwickeln und in chronischen Störungen der Circulation und der Aufsaugung ihren Ausdruck finden . . .“

Die Angioneurose definirt Auspitz dann folgendermassen:

„Die hieher gehörigen Hautaffectionen entsprechen sämmtlich der nachfolgenden nosologischen Vorstellung:

Ein auf welchen Punkt des Organismus immer einwirkender, eigenthümlicher Reiz wirkt auf ein Centrum von Gefäss-

[1]) System der Hautkrankheiten. Wien 1881 p. 41 ff.

nerven-Ausbreitungen in der Haut entweder direct oder auf reflectorischem Wege dergestalt ein, dass eine Aenderung im Tonus der ihnen angehörigen Gefässzweige eintritt."

In grösserer Ausführlichkeit müssen wir auf die Anschauungen Unna's eingehen, da sie einen entschiedenen Fortschritt bedeuten. Wenn wir auch in einigen nebensächlichen Punkten nicht ganz seine Ansichten theilen, so können wir im wesentlichen dieselben durchaus zu unseren eigenen machen."

Unna[1]) (pag. 10) bezeichnet als „echte Erytheme" die Wallungshyperämien der Haut und definirt dieselben als „Blutüberfüllungen der Hautgefässe bei verminderten Widerständen und gesteigerter Stromgeschwindigkeit. Diese anatomische Definition entspricht genau dem klinischen Begriffe der Wallung, insofern sich dem Auge des praktischen Arztes hiemit untrennbar die Symptome erhöhter Hautwärme und hellrother Färbung verbinden."

„Halten wir uns streng an die einfache obige Darstellung, so bleibt uns für die eigentlichen Erytheme eine in sich gleichartige Classe von Erscheinungen, die allerdings einen weit kleineren Umfang besitzt, als gewöhnlich angegeben wird. Speciell gehören nach dieser Definition eine Reihe von erythematösen Entzündungen (acute Exantheme, toxische Erytheme) nicht hieher; auch eine ganze Anzahl von Hyperämien mit verminderter Stromgeschwindigkeit müssen fort und den Stauungshyperämien zugewiesen werden."

Unna (l. c. pag. 21) definirt dann die Angioneurosen der Haut als eine Gruppe von „Hauteruptionen, die unter einander bedeutende Verschiedenheiten aufweisen, aber sämmtlich auf eine abnorm hohe Reizbarkeit des Muskeltonus als wesentliche Bedingung ihrer Existenz hinweisen."

Dieser Definition ist nichts mehr hinzuzufügen; sie grenzt die Gruppe der Angioneurosen durch Hervorhebung des wesentlichen pathologischen Merkmals deutlich ab.

Diese abnorm hohe Reizbarkeit des Muskeltonus besteht latent, die Angioneurose besteht latent dauernd, um bei Ein-

[1]) Unna. Histopathologie der Haut. Berlin. Hirschwald. 1894.



setzen eines Reizes, der in keiner Weise etwas specifisches hat (Besnier), sofort manifest zu werden.

Der Typus einer solchen Angioneurose ist die Urticariaquaddel.

Für das Zustandekommen der Quaddel nimmt Unna eine spastische Contraction, einen erhöhten Tonus der Venenwandungen an.

Obgleich es etwas von dem Zwecke unserer Arbeit abführt, können wir uns nicht versagen, auf die Unna'schen Ausführungen deshalb näher einzugehen, weil wir uns mit seinen Ansichten über die Entstehung der Urticariaquaddel nicht durchweg im Einklang befinden.

Die Theorie eines venösen Spasmus berührt schon Vulpian;[1]) er lässt sie aber fallen, da keine physiologische Thatsache vorliegt, auf die man eine derartige Hypothese gründen könnte.

Aber selbst wenn wir die Möglichkeit einer isolirten spastischen Contractur der Venenwandungen annehmen, so vermögen uns die Ausführungen Unna's nicht von der Richtigkeit seiner Hypothese zu überzeugen. Wir lassen zunächst Unna's Ausführungen folgen. Es heisst (l. c. pag. 33):

„Wenn das Hinderniss für die normale Aufsaugung der Lymphe durch die venösen Capillaren plötzlich eintritt, wie bei der Urticaria, so kommt es im Ganzen von dem betreffenden Gefässkegel versorgten Terrain zu einer Schwellung, die ihrerseits bei einer gewissen Stärke noch dazu beiträgt, den venösen Abfluss zu erschweren, indem durch den wachsenden Druck innerhalb der prall-elastisch gespannten Haut die Venen stärker comprimirt werden als die Arterien. Dadurch steigt die Filtration der Lymphe beständig, bis die Elasticitätsgrenze der Haut und damit ein Gleichgewichtszustand erreicht ist, indem nun jede durch die Lymphgefässe abfliessende Portion Lymphe durch eine gleich grosse Quantität nachfiltrirender Lymphe gerade ersetzt wird. Der ödematöse Bezirk grenzt sich genau mit dem Gebiete der spastisch verengten Gefässe ab."

Gegen diese mechanische Erklärung erheben sich schwere Bedenken.

---

[1]) Vulpian. Leçons sur l'appareil vasomoteur. Bd. II. pag. 603. Paris 1875.

Zunächst haben wir nirgends ein experimentelles Analogon, das uns das Verständniss eröffnete für ein so plötzlich durch Venenverschluss in solcher Mächtigkeit auftretendes Oedem.

Unna selbst nimmt ja mit Klemensiewicz[1]) an, dass die Druckschwankungen an der Peripherie als directer Reiz auf die muskulo-nervösen Apparate der grösseren Gefässe wirken. Wir könnten dementsprechend also auch eine Ausgleichung durch eine Verengung des arteriellen Strombettes, eine geringere Blutzufuhr zu dem relativ verstopften Gebiete erwarten.

Weshalb soll aber wirklich die Verlegung der venösen Hälfte eines so kleinen Gebietes, wie das eines Gefässbaumes ist, ein so mächtiges Oedem hervorrufen, wo doch die Unterbindung der Hauptvenen kein Oedem zur Folge hat? Anatomisch, rein mechanisch ist für dieses begrenzte Oedem kein Grund vorhanden. Zwischen den als „anatomische Einheit" zu bezeichnenden Gefässbäumen (Flächenelementen) haben wir doch ein intermediäres Capillarnetz, dessen Venen nicht in spastischer Contraction sich befinden; weiter ist doch das übrige mit Lymphgefässen und Lymphräumen versehene Gewebe in keiner Weise mechanisch in Bezirke getheilt. Weshalb wird nun z. B. die ausfiltrirte Lymphe nicht von dem benachbarten venösen Capillarnetz aufgenommen? Oder weshalb weicht dieselbe nicht in den doch continuirlich sich fortsetzenden Lymphräumen seitlich aus?

Warum ist nicht die Erhebung der Haut, die Form der Quaddel, eine mehr dem ausweichenden Oedem entsprechende, abgeflachte? Warum bleibt sie auf die anatomische Einheit des Flächenelementes beschränkt? Jedenfalls scheint uns die rein mechanische spastische Contractur des Flächenelementes nicht in vollem Umfange die physiologische Erklärung für die Form der Urticariaquaddel zu geben.

Unna begründet die Unmöglichkeit, eine acut entstandene Quaddel (elastisches Oedem) wegzudrücken damit, dass offenbar die noch vollständig erhaltene Elasticität der benachbarten Haut es ist, welche die Erweiterung der allerseitig frei

[1]) Unna. Die nicht entzündlichen Oedeme der Haut. 1889. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. VIII. p. 495.



communicirenden Lymphspalten daselbst erschwert und damit zur scharfen Umgrenzung der Quaddel beiträgt.

Uns scheint diese Erklärung nicht genügend. Eine normale Lymphe würde zweifellos ausweichen. Es scheint uns unbedingt nöthig, noch ein weiteres behinderndes Moment für den Abfluss der Lymphe zu suchen und dieses dürfte wohl in der Beschaffenheit der Lymphe selbst liegen. Im Sinne Tigerstedt - Santesson - Heidenhain's [1]) muss eine active Thätigkeit der Endothelzellen der Capillargefässe angenommen werden, durch deren Secret eine (vielleicht zähere, schwerflüssige) Lymphe transsudirt wird, die in die Lymphbahnen unter dem vorhandenen Druck nicht ausweichen kann. Ich kann hier Unna's Ansicht nicht beipflichten.

Unna begreift, worin wir ihm vollkommen beipflichten, unter der Bezeichnung „Angioneurosen" nur die spastischen Oedeme — das „circumscripte Oedem" Quincke's und die Urticaria factitia und die Erythantheme.

Wir wollen an dieser Stelle uns in eine Erörterung über die Nomenclatur nicht einlassen. Ob gut oder schlecht, wenn die Bezeichnung „Erythantheme", die doch schon bekannt ist, allgemein acceptirt würde zur Unterscheidung der von Unna hier sehr glücklich vereinigten Affectionen, so wäre für die Verständigung damit ein grosser Gewinn erzielt.

Es ist jedenfalls für uns sehr wesentlich, dass wir zu der gleichen Auffassung der „polymorphen Erytheme" im weitesten Sinne auf rein klinischem Wege gekommen sind, zu der Unna als pathologischer Anatom kommt.

Unter der Ueberschrift „Erythantheme" (Auspitz-Unna) sagt Unna (l. c. pag. 25): „Wohl die interessanteste Abtheilung der Angioneurosen bilden Eruptionen von maculo-papulöser Grundform, bei denen der Bau der Einzelefflorescenz und die Gruppirung derselben keinen Zweifel über ihr Gebundensein an die circulatorischen Flächenelemente der Haut aufkommen lässt. Sie zeigen eine Fortentwicklung dieses Grundtypus nach zwei Richtungen. Entweder wird die Oberhaut in Mitleidenschaft gezogen, es kommt zum Aufschiessen von Bläschen und

[1]) Heidenhain. Versuche und Fragen zur Lehre von der Lymphbildung. Pflüger's Archiv. Bd. 49 p. 209. 1891.



Blasen oder der Process gipfelt in einem umschriebenen starken Oedem der Cutis, in der Quaddelbildung. Bei bullöser Abwandlung der hier in Betracht kommenden Exantheme wurden dieselben meist zum Pemphigus oder zur Bläschenabwandlung des Erythema multiforme — zum Herpes iris gestellt — beides mit Unrecht. Die quaddelförmigen Erythantheme besitzen dagegen, da sie weniger individuellen Schwankungen unterliegen, bereits seit langer Zeit einen Specialnamen in der Nosologie: Urticaria. Die verschiedenen Urticariaarten (mit Ausnahme der Urticaria factitia) bilden jedoch mit den Angioneurosen maculo-papulöser Grundform mit oder ohne bullöse Abwandlung zusammen eine wohl definirte Gruppe, welcher ich mit Rücksicht auf ihren Grundtypus den Auspitz'schen Namen der Erythantheme gegeben habe. Besonders bei dieser ist vor einer Verwechslung mit dem Erythema multiforme Hebrae zu warnen, andererseits aber auch vor einer solchen mit der bullösen neurotischen Dermatitis (Hydroa).

Die beiden Affectionen, das Erythema exsudativum multiforme Hebrae und das Erythema nodosum bringt Unna dann als „infectiöse Entzündungen, welche durch einzelne angioneurotische Symptome allerdings eine oberflächliche Aehnlichkeit mit den wahren Angioneurosen gewinnen" (l. c. pag. 21).

Für uns gehören diese beiden Affectionen zu den acuten Exanthemen, zu den „allgemeinen Infectionskrankheiten mit symptomatischen Hauterkrankungen."

Das neurotische Element tritt jedenfalls sehr in den Hintergrund bei der Entstehung der Papeln und der Knoten.

Auf „angioneurotischem" Wege lässt sich die Ausbreitung und die Dauer einer Papel des Erythema exsudativum multiforme nicht erklären. Vielleicht noch das Entstehen der Papel. Aber wie will man die periphere Ausbreitung bei centraler Abflachung erklären, die doch sichtlich vollständig unabhängig von jeder anatomischen Anordnung, unabhängig vom Gefässbaum, von Flächenelementen erfolgt? Soll die spastische Contraction, ohne sich an die anatomische Anordnung des Gefässbaumes zu halten, an dem sich zuerst die Wirkung der spastischen Contraction gezeigt hat, jeden Tag etwas weiter gehen? Diese Annahme ist fast widersinnig. Wohl aber lässt



sich Form, Ausbreitung und Dauer erklären, wenn man neben dem mechanischen auch einen chemischen Factor bei der Ausbreitung der Papeln annimmt, wenn man entweder eine Mikrobenembolie mit langsamer peripherer Ausbreitung oder eine durch toxischen Reiz der Gefässendothelien (im Sinne Heidenhain's) angeregte Secretion der Endothelzellen annimmt.

Wir glauben, dass wir uns über diese Abweichung von der Unna'schen Auffassung leicht mit diesem Autor verständigen werden. Denn dass das Erythema exsudativum multiforme und das Erythema nodosum keine Angioneurosen sind, darin stimmen wir vollständig überein. Die Zutheilung zu den neurotischen Entzündungen erfolgt nur sehr zögernd. „Unter diesem Namen" (l. c. pag. 75), sagt Unna, „vereinige ich eine kleine Anzahl von entzündlichen Krankheiten der Haut, welche eine gewisse Beziehung zum Nervensystem aufweisen, oder besser gesagt, deren Eigenthümlichkeiten wir uns bisher nur durch die Annahme eines specifischen Nerveneinflusses auf den Ablauf der Entzündung erklären können. Aus diesem Grunde lassen sie sich nicht einfach und vollständig, wie die infectiösen Entzündungen ... durch die blosse Anwesenheit eines Entzündungserregers in der Haut begreifen, obwohl die meisten derselben, wenn nicht alle, ebenfalls auf infectiöse Ursachen zurückgeführt werden können. Sondern in irgend einer noch näher zu erforschenden Weise bedarf diese Ursache der Mithilfe oder der alleinigen Vermittlung des Nervensystems und diese letztere prägt nicht nur dem klinischen, sondern auch dem anatomischen Bilde dieser Affection Eigenthümlichkeiten auf, welche eine Sonderstellung der betreffenden Krankheit zu erfordern scheinen. Uebrigens verhehle ich mir keinen Augenblick, dass die Schöpfung dieser Classe von neurotischen Entzündungen einen sehr provisorischen Charakter besitzt und hoffe, dass dieselbe durch theilweises Aufgehen in die Klasse der infectiösen Entzündungen mit der Zeit besser zu begrenzen und zu definiren sein wird."

Wenn wir so für einen Theil der als „polymorphe Erytheme" bezeichneten Erkrankungen und zwar für die von Unna „Erythantheme" genannten eine „Angioneurose" als bedingenden Factor für die Entstehung annehmen müssen, so ist

für einen anderen Theil derselben ein ganz andersartiger Entstehungsmodus schon bewiesen.

Wir haben oben schon die embolische Entstehung der Papeln und Knötchen in gewissen Erythemfällen erwähnt. Meist werden diese Fälle unter dem „Erythema nodosum" zu finden sein, aber auch unter der Bezeichnung „polymorphes, multiformes Erythem" finden sich solche embolische, metastatische Erytheme. Dies trifft zu für den obenerwähnten Fall von Finger,[1]) dessen mikroskopischen Befund wir hier in extenso folgen lassen.

Die mikroskopische Untersuchung der Erythempapeln ergab: Oedem des Papillarkörpers und der Cutis, mit Rundzellen, ebenso in der Wand der Blutgefässe; im Stratum reticulare, in den Schweissdrüsen und im subcutanen Fettgewebe lockere Rundzelleninfiltration. Grosse Mengen von Coccen, ausschliesslich in den Blutgefässen, erfüllten derartig die Capillarschlingen der Papillen, dass sie das Bild inficirter Capillaren gaben. Sie sassen in Klumpen meist wandständig in den grösseren Gefässen des Stratum reticulare, in den Gefässen der Schweissdrüsen und waren auch im Inhalte der grösseren Arterien und Venen des subepidermidalen und des Fettgewebes nachweisbar. Ueberall, so auch im Myocard und Nieren fanden sich Streptococcen. Das Erythema, schliesst das Referat, sei daher in diesem Falle nicht Angioneurose, sondern bakterielle Metastase, durch Verschleppung von Streptococcen in die Hautgefässe bedingt. Derartige Beispiele liessen sich noch viele bringen. Ich weise hin auf den Fall von Lewin (s. o. aus Berl. klinische Wochenschrift. 1892), ferner auf den Fall von Orillard und Sabouraud,[2]) Erythema nodosum mit thrombosirten Venen und besonders auf die Thèse von Jouillé.[3])

Wenn wir nun zusammenfassen, so müssen wir sagen, dass in der Gruppe „Erythema polymorphon" im weitesten

---

[1]) E. Finger. Beitrag zur Aetiologie und pathol. Anatomie des Erythema multiforme. Wiener med. Presse. Nr. 39. 1892. Ref. Virchow-Hirsch. 1892. II. p. 526.

[2]) Referirt in Annales de dermatol. et syphil. 1893 p. 495.

[3]) Jouillé. De l'érythème noueux secondaire. Paris. Thèse 1893.



Sinne, so wie Besnier z. B. dieselbe fasst, sicherlich dreierlei grundverschiedene Gruppen von Affectionen enthalten sind, auf deren weitere eventuelle Unterabtheilungen wir an dieser Stelle nicht eingehen wollen.

Wir haben auszuscheiden:

I. Allgemeine Infectionskrankheiten mit symptomatischer Hauterkrankung.

a) Das Erythema exsudativum multiforme Hebrae, so wie es von uns in dieser Arbeit aufgefasst und beschrieben ist.

b) Das Erythema nodosum, so wie es von uns beschrieben ist.

Von einer individuellen Prädisposition für diese Krankheiten kann ebenso wenig und ebenso viel die Rede sein, wie von einer solchen für Scharlach, Masern, Blattern, Intermittens etc.

II. Angioneurosen (Erythantheme Auspitz-Unna).

Dazu gehört eine grosse Reihe der urticariellen oder maculo-papulösen Affectionen, die den obigen Infectionskrankheiten ähneln (besonders dem Erythema exsudativum multiforme Hebrae).

Bei dieser Gruppe kommt die Frage der individuellen Disposition in Betracht. Für sehr viele der hieher gehörigen erythematösen Affectionen, z. B. für die toxischen Erytheme, welche durch Genuss von bestimmten Nahrungsmitteln, durch bestimmte Medicamente hervorgerufen werden, muss eine individuelle Disposition angenommen werden. Es sind dies die idiopathischen Erythantheme Unna's.

Für andere secundäre Erytheme toxischer Natur (z. B. das Cholera-, Typhus-Erythem) ist die Annahme einer individuellen Disposition nicht erforderlich. Vielleicht gehören dieselben aber auch gar nicht zu den Angioneurosen, sondern sie sind alle der III. Gruppe zuzutheilen, nämlich

III. den durch Embolie hervorgerufenen erythematösen Eruptionen.

Hieher gehören sicherlich sehr viele der sogenannten „malignen polymorphen Erytheme", secundäre, meist bei septischen Processen vorkommende Hautmetastasen.

Aus der k. k. böhm. Universitäts-Klinik für Hautkrankheiten des Prof. Dr. V. Janovský in Prag.

Beiträge zur Lehre von der multiplen Hautgangrän.

Mitgetheilt

von

Prof. Dr. **Victor Janovsky,** Vorstande der Klinik. und Dr. **Heinrich Mourek,** klinischem Assistenten.

(Hierzu Taf. XII—XIV.)

Wir beabsichtigen in der folgenden Arbeit einen kleinen Beitrag zur Lehre von der Hautgangrän zu liefern, welche namentlich seit der grundlegenden und hochinteressanten Arbeit Doutreleponts, welche vor 9 Jahren in diesem Archive erschien, das literarische Interesse wach zu erhalten verstand und seit dieser Zeit den Gegenstand zahlreicher Arbeiten bildete. Diese Arbeiten bestätigten und erweiterten theilweise die Ansichten des genannten Verfassers. Drei näher und eingehender beobachtete Fälle, welche in den letzten Jahren an unserer Klinik beobachtet wurden, bilden die Grundlage dieser Mittheilung, welche unter andern beweist, dass unsere Kenntniss besonders der sogenannten spontanen Hautgangrän noch lange nicht eine erschöpfende und ausreichende ist. Während sich die zwei ersten Fälle an schon bestehende Typen der dermatologischen Literatur anlehnen, konnten wir für den eigenartigen dritten Fall kein Analogon in der Literatur finden. Bemerkt muss im Vorhinein werden, dass es sich uns bei Bearbeitung unseres Thema hauptsächlich um solche Fälle handelte, welche sich mehr weniger im Rahmen des Bildes der von Doutrelepont



gezeichneten multiplen Hautgangrän halten, wir schlossen alle andern Fälle von durch Gefässerkrankung, toxische Einflüsse, Diabetes etc. entstandenen Fälle, von denen wir einige beobachteten, aus der vorliegenden Mittheilung aus.

In der Literatur sind mehrere Fälle von Hautgangrän verzeichnet, deren Wesen bis heute nicht klar und in jeder Beziehung streng festgestellt ist. Doutrelepont fasste theilweise diese Fälle bis zum Jahre 1886 in seiner schönen Arbeit „Ueber einen Fall von multipler Hautgangrän" [1]) zusammen.

Wir finden daselbst den ausführlicher beschriebenen Fall Sangster, [2]) betreffend ein 13jähr. nervöses Mädchen, welches an der Beugeseite des linken Vorderarms drei streng abgegrenzte livide Flecken aufwies. Das Mädchen stand durch längere Zeit unter Beobachtung. In den ersten Tagen constatirte man die Entwicklung einer neuen Localisation am linken Vorderarme, welche schmerzhaft und deren örtliche Temperatur erhöht war; an der Oberfläche war sie mit einem zarten Schorfe bedeckt, an der Peripherie mit einem rothen Saume umgeben. Nach zehn Tagen fiel die Kruste ohne Hinterlassung eines Geschwüres ab. Durch drei auf einander folgende Jahre entwickelten sich bei der Patientin immer wieder neue Efflorescenzen von denselben Charakteren und gleichem Verlauf. Sangster bezeichnete es als „neurotic Excoriation". Ein weiterer von Doutrelepont erwähnter Fall ist jener von Neumann. [3]) Eine 18jähr. Patientin wurde an verschiedenen Stellen von gangränösen Localisationen heimgesucht, die bei der Berührung Jucken hervorriefen, wornach begrenzte Röthung, mässige Elevation der betroffenen Haut und örtliche Temperatursteigerung eintrat. Die Stellen änderten allmälig ihre Farbe von der Peripherie, die gegen das Centrum hin braun wurde, das sich schwach weiss zeigte. Die Empfindlichkeit schwand an diesen Stellen. Im Verlaufe von 14 Tagen löste sich der Schorf von der Basis ab. Ferner erwähnt der Autor einen Fall von Kolb; dieser betrifft ein Mädchen, dessen linke Wange angeblich mit irgend einer Säure geätzt war. An der geätzten Stelle blieb eine keloide Narbe zurück. Später traten ähnliche Localisationen an den oberen und unteren Extremitäten auf. Zuerst entwickelte sich ein Erythem, später kaum erkennbare Bläschen, hierauf entwickelten sich Schorfe, die durch Eiterung sich vom Boden ablösten. Es folgten Narben.

Auch Leloir [4]) beschreibt einen ähnlichen Fall und bezeichnet ihn als gangränöse Plaques der Haut in Folge peripherer Nervenstörung.

---

[1]) Vierteljahrschrift für Dermat. u. Syphilis. 1886.

[2]) Transaction of the Internat. Congr. London 1881.

[3]) Vierteljahrsschrift für Dermat. u. Syphilis. 1882.

[4]) Leloir. Recherches clin. et anatom. patholog. sur les affect. cutanés d'origine nerv. 1882.

In allen diesen Fällen handelt es sich daher um die Entwicklung spontaner oberflächlicher oder tieferer Gangrän der Haut, die an verschiedenen Körperstellen auftrat und nach kurzer Zeit mit Vernarbung endet. Der eigene Fall Doutrelepont's betrifft ein 21 Jahre altes, kräftiges, gesund aussehendes Mädchen, welches bisher von keinerlei Hautaffection heimgesucht war. Am 1. August 1884 bohrte sich Pat. unter dem Nagel des linken Daumens eine Nadel ein, die nicht extrahirt wurde. Am Tage nach der Verletzung zeigten sich in der Umgebung der verletzten Stelle die ersten Erscheinungen einer lange dauernden Erkrankung in Form kleiner gangränöser Hautstellen. Die Krankheit schritt hierauf gegen das Centrum hin weiter, ergriff die Haut des Handrückens, dann auch des Vorderarms, des Oberarms und des Rückens und in späterer Zeit verbreitete sie sich auch auf die andere Seite des Körpers, so dass die Haut fast des ganzen Körpers allmälig ergriffen war. Irgend eine Regelmässigkeit im Auftreten der Eruptionen war nicht nachzuweisen. Bei der Kranken stellten sich hysterische Erscheinungen ein. „Die Symptome der Erkrankung sind nach wiederholter genauer Beobachtung folgende: Entweder ohne oder mit vorangehender leichter Hyperämie der Haut, welche jedoch erst in der letzten Zeit auffiel und unter prickelndem, schmerzhaften Gefühl an den Eruptionsstellen entwickeln sich undeutlich contourirte kreisförmige oder mehr rundlich geformte, weissgraue Plaques, welche an ihrer Oberfläche mehr oder weniger rundliche, linsengrosse Fleckchen unterscheiden lassen, von einer mehr gelblichen Färbung. Die Herde scheinen dementsprechend aus einer Gruppe kleiner, rundlicher Efflorescenzen zu bestehen. Anschwellungen der Haut oder Bläschen, Knötchen, Pusteln sind nie an den befallenen Stellen, die im Niveau der gesunden Haut bleiben, beobachtet worden. Sehr bald nach dem Auftreten der Plaques entwickelt sich an ihrer Grenze eine Demarcationslinie, welche durch einen einige Millimeter breiten hyperämischen Saum umgeben ist. Die gangränösen Hautstücke nehmen eine gelbgrüne Farbe an und werden allmälig abgestossen, es bleibt ein Geschwür mit anämischen, kleinen Granulationen zurück, welches nur langsam heilt oder es geht, wie wir es besonders in der letzteren Zeit beobachtet haben, die Heilung unter dem Schorfe vor sich. Die Gangrän betraf immer nur die Cutis und scheint sich nie bis ins subcutane Gewebe erstreckt zu haben. Vor der klinischen Behandlung haben sich zum grossen Theile die Narben zu Keloiden entwickelt, in der Klinik haben wir nur glatte, dem Substanzverlust entsprechende Narben entstehen sehen. An einzelnen Stellen sind besonders in der letzten Zeit nur Pigmentflecken, keine Narben zurückgeblieben." (Vierteljahrschr. für Dermat. und Syph., 1886, pag. 189.)

Die sorgfältige Forschung nach Mikroorganismen blieb ohne Resultat. Für identisch mit dem Falle Doutrelepont's hält Kopp[1])

[1]) Kopp. Münchner med. Wochenschr. 1886.



seinen Fall, welcher eine 25jährige schwach genährte Patientin betrifft, die 6 Monate, bevor sie in Kopp's Beobachtung kam, erkrankt ist. Die Affection localisirt sich an der Beugeseite des linken Vorderarms als gelbbrauner, unregelmässig abgegrenzter 4 Cm. langer und 1 Cm. breiter gleichsam munificirter Herd, der unempfindlich war und nach einer Stichverletzung nicht blutet. Der Herd war mit einem rothen und etwas eingesunkenen Saum umgeben. In der Umgebung befanden sich zwei ähnliche kleinere Herde. Im Verlaufe von etwa zwei Wochen fielen die oberflächlichen Schorfe ab und es zeigte sich die Basis mit wuchernden, leicht blutenden Granulationen, wornach freie Narbenbildung folgte. In der Narbe entwickelte sich ein Keloid. In späterer Zeit hatte Kopp Gelegenheit die Entwicklung neuer Herde mit denselben Charakteren an der Haut und am rechten Oberschenkel zu beobachten.

Im Jahre 1890 stellte Rothmann[1]) im Berliner Verein für innere Medicin eine 64 Jahre alte, sonst gesunde Patientin vor. die seit December 1889 mit einer Empfindung von Jucken an der linken Wade behaftet ist, woselbst sich ein rother Fleck befand, um welchen neue circumscripte Flecke auftraten, die später an der Oberfläche schwarz wurden. Im weiteren Verlaufe traten auch an der rechten Wade ähnliche Herde auf, von welchen einzelne in Geschwüre sich verwandelten. Bei anderen trocknete der oberflächliche schwarze Schorf ein und fiel ab. Die Geschwüre heilten mittelst des gewöhnlichen Granulationsprocesses, mittlerweile aber bildeten sich stets neue gangränöse Herde.

In demselben Jahre veröffentlichte Renaut[2]) einen neuen Fall von disseminirter Hautgangrän. Die gangränösen Herde etablirten sich an urticariaförmigen Knötchen unter Jucken, die an verschiedenen Stellen sich entwickelten. Renaut nennt die Affection Urticaire gangraeneuse.

Einen weiteren Fall von disseminirter Hautgangrän publicirt Bayet.[3]) Derselbe betrachtet die beschriebene Affection anfangs als „Zoster gangreneux hystérique". Er berichtigt sich aber in einer drei Jahre später erschienenen Publication[4]) und behauptet, dieser Fall müsse eher jenen der hysterischen Gangrän beigezählt werden.

Im Verlaufe von weiteren zwei Jahren verdienen die folgenden publicirten Fälle von Hautgangrän Erwähnung. Der Fall von Max Joseph,[5]) welcher einen 27jährigen mit Hysterie behafteten Mann betraf. Derselbe verbrannte sich an der linken Hand mit Schwefelsäure. Die Brandwunde heilte und an Stelle der Combustion entwickelte sich ein Keloid. Nach einem halben Jahre traten an der rechten Hand unter Frostgefühl anästhetische, weisse Herde auf, welche gangränescirten

---

[1]) Rothmann. Deutsche med. Wochenschr. 1890.

[2]) Renaut. Médecine moderne. 1890.

[3]) Bayet. Journal des sciences médicales de Bruxelles. 1891.

[4]) Bayet. Annales de Dermatologie. 1894.

[5]) Joseph. Später publicirt im Arch. f. Derm. u. Syph. XXXI. 1895.

und von der geheilten Umgebung durch eine Narbe, in welcher ein Keloid sich entwickelte, abgegrenzt wurden.

Weiters ein von Singer[1]) publicirter Fall, in dem es sich um spontane Gangrän hysterischen Ursprungs handelte, die sich nach einer leichten Verletzung entwickelte. Simulation war ausgeschlossen.

Quinquaud[2]) publicirte eine Mittheilung über Gangrän der Hand und des Vorderarms mit Störung der Sensibilität, die nach einer Verletzung bei einer Dampfkesselexplosion eintrat.

Hebra[3]) demonstrirte in der Wiener dermatologischen Gesellschaft einen Fall von spontaner Gangrän am linken Vorderarm. Patientin verbrannte sich vor 10 Monaten das untere Drittheil des linken Vorderarms. Die Brandwunde heilte mit einer constringirenden Narbe. Ohne jede der Patientin bekannte Ursache entwickelten sich nach 10 Monaten plötzlich an verschiedenen Stellen des linken Vorderarms röthliche Herde, die Haut an diesen Stellen wurde gangränös. Nach späteren Mittheilungen handelt es sich wahrscheinlich in Hebra's Falle nicht um spontane Gangrän, sondern um Gangrän, hervorgerufen durch Aetzung.

Der Fall, welchen Bayet[4]) im Jahre 1894 ausführlicher publicirte, betrifft einen 19jähr. jungen Mann, welcher sich vor zwei Monaten mit Schwefelsäure am linken Vorderarm etwas über der Handwurzel verbrannte. Die Brandwunde war oberflächlich und heilte innerhalb zwölf Tagen. Nach diesem Unfall zeigten sich zeitweilig an der Haut der linken oberen Extremität Plaques, die anfangs rosenroth waren, später der Nekrose anheimfielen. Der Verlauf war von Gefühlen des Brennens und Stechens begleitet. Die Heilung verlief regelmässig. An den geheilten Stellen entwickelten sich öfters serosanguinolente Blasen. In einzelnen Narben trat ein Keloid auf. Simulation war ausgeschlossen.

In den angeführten Fällen handelt es sich (den Fall Rothmann's ausgenommen) im Ganzen, wenn auch nicht bei allen, um junge Leute mit neuropathischen Anlagen, bei welchen in Folge irgend einer zufälligen Ursache gangraenöse Herde an der Haut auftreten, deren Erscheinen gewöhnlich durch vasomotorische Störungen angekündigt wurde. Im Ganzen betraf die Gangrän die oberflächlichen Hautschichten und hatte einen protahirten Charakter, indem sie sich in gewissen Zeiträumen wiederholte. Wie ersichtlich, sind in der Literatur nicht viele solche Fälle verzeichnet. Mehr Fälle von räthselhafter multipler Hautgangrän bietet eine andere, man könnte

---

[1]) Singer. Wiener medic. Presse. 1893.

[2]) Quinquaud. Societé française de dermat. Ann. de Derm. 1892.

[3]) Hebra. Archiv für Dermatologie. 1892.

[4]) Bayet. Annales de dermatologie et syphilidologie. 1894.

sagen, Gruppe, als deren Repräsentanten wir die Fälle von Demme [1]) betrachten.

Demme beobachtete vier Fälle von Erythema nodosum mit Purpura. Zwei derselben waren von Hautgangrän an den afficirten Stellen begleitet. Demme behauptet, die Krankheit wäre eine contagiöse resp. infectiöse u. z. aus Umständen, dass unter vier Fällen sich drei bei Geschwistern vorkommende befinden. Dem Autor ist es auch gelungen, aus dem Inhalte der Blasen, welche den Uebergang zur Hautgangrän bildeten, und aus dem Secrete, welches sich unter den gangränösen Schorfen befand, einen specifischen Bacillus zu züchten. Hieraus deducirt der Autor, dass die Gangrän durch Mikroorganismen hervorgerufen sei. Solcher Fälle, die einen Schluss auf den mikroorganistischen Ursprung der neuen räthselhaften Hautgangrän gestatten, finden wir mehrere.

Es sei uns nun gestattet zwei interessante Fälle anzuführen, die in den letzten Jahren an unserer Klinik beobachtet wurden und die sich hier einreihen lassen.

Fall I. Im ersten Falle [2]) handelt es sich um eine 17j. ledige Näherin, die im August 1890 unter Erscheinungen allgemeiner Schwäche, Kopf- und Gliederschmerzen und Fieberschauer erkrankt ist. Der herbeigerufene Arzt constatirte Fieber 41° und liess die Pat. in das Prager allgemeine Krankenhaus schaffen, woselbst sie sub Prot. Nr. 10644 auf die Abtheilung für interne Krankheiten aufgenommen wurde. Aus der Krankengeschichte der internen Abtheilung führen wir an: Patientin ist von kleiner Statur, schwächlichem Körperbau, schlecht genährt, sichtbare Schleimhäute blassroth, Zunge trocken, belegt. Patientin ist somnolent. Die inneren Organe sind normal, die Milz reicht von der 8. bis über die 11. Rippe. Im Harn nichts Abnormes. Am rechten Arm einige erhöhte Blattern mit röthlicher Umgebung. Temperatur 37·2°. Nach 2 Tagen, während welchen die Kranke lethargisch war und die Temperatur 37·2° nicht überstieg, stieg die Temperatur auf 41°. Die hohe Temperatur hielt bis zum 2. Tage an, als sich eine Eruption auf der rechten Seite des Thorax, am Rücken, an den oberen Extremitäten und spärlicher auch an den unteren Extremitäten einstellte, die einer Variola ähnelten. Die Bläschen am Arm waren hämorrhagisch.

Die Patientin wurde im Zustande vollständiger Bewusstlosigkeit auf die Abtheilung für Infectionskrankheiten (Variolaabtheilung) übertragen. Hier wurde eine Temperatursteigerung bis 40·2° constatirt, der Puls schwach, sehr beschleunigt, Zunge stark belegt. Am Rumpfe und an den oberen Gliedmassen sieht man disseminirte, rothe, kreisförmige, wenig über das Niveau emporragende Knötchen mit einer stärker gerötheten Umgebung. Ueber einigen Knötchen erheben sich Bläschen, die mit einer dünnen, eitrig hämorrhagischen Flüssigkeit gefüllt sind. Die Efflorescenzen

[1]) Demme. Fortschr. der Medicin. 1888.

[2]) Der Fall wurde von Dr. Kollinger im Časopis českých lékařů 1891 publicirt.



erreichen die Grösse bis eines Kreuzers und verwandeln sich der Mehrzahl nach in Geschwürchen und Geschwüre und zwar so, dass das Bläschen eintrocknet, sich ein schwarzbrauner Schorf bildet, der in einigen Tagen abfällt und ein schmutzig überzogenes Geschwür hinterlässt, das niemals tiefer als in die Lederhaut reicht. Alle sichtbaren Schleimhäute sind frei von Efflorescenzen und dem Aussehen nach intact. Im Harn ist weder Eiweiss noch Zucker nachweisbar.

Bis zum 16. August erhielt sich das hohe Fieber constant zwischen 39°—40°; vom 16. August sank mit der Wiederkehr des Bewusstseins bei der Kranken das Fieber des Morgens auf 37°, stieg jedoch in den Abendstunden immer wiederum 1 bis 2 Grad. Zwischen dem 17. und 24. August traten an verschiedenen Körperstellen einige Furunkel auf. Neue Efflorescenzen haben sich seit dem 25. August nicht entwickelt. In der rechten Lendengegend 4 Finger von der Wirbelsäule entwickelte sich ein Decubitus, der sich so rasch ausbreitete, dass er am 2. September die Grösse der Handfläche eines Kindes hatte. In den folgenden Tagen traten einige Abscesse auf und zwar am rechten Vorderarm, am rechten Gesäss und an der inneren Seite des rechten Oberschenkels. Am 8. September stieg die Temperatur, die sich bis zu dieser Zeit in normalen Grenzen bewegt hatte, auf 38·6°, später stellten sich noch höhere Temperaturen ein (39·2°). Patientin ist sehr verfallen, schwach und somnolent. Der Gesammtzustand ist Besorgniss erregend. In den Lungen Symptome eines diffusen Bronchialcatarrhs. Am 11. September constatirte man eine neue Eruption von kleinen, papulösen Efflorescenzen hauptsächlich an der Brust und am Rücken, die sich rasch in Bläschen verwandelten, welche eintrockneten. Unter dem gangränösen Schorfe entwickelten sich dann Geschwürchen mit den oben angeführten Charakteren. Hie und da traten bis zum 20. September an verschiedenen Körperstellen ähnliche neue Efflorescenzen auf. Schon seit Anfang September stellten sich bei der Patientin septische Stühle ein. Erst zu Ende September wurde Patientin auf die Klinik für Hautkrankheiten transferirt, wo wir keine neuen Eruptionen von gangränescirenden Papeln oder Bläschen beobachteten. Der Zustand der Kranken besserte sich bei Verabreichung kräftiger Kost und roborirender Mittel rapid und die Geschwüre und Abscesse heilten wie gewöhnlich. Die vereinzelten Geschwürchen hinterliessen nach ihrer Heilung blasse, oberflächliche Narben. Am 3. November wurde die Patientin aus der klinischen Beobachtung entlassen.

Wir hatten nicht Gelegenheit die Affection histologisch zu untersuchen; als wir gegen Ende des ganzen Processes den Fall bakteriologisch untersuchten, fanden wir sowohl im Sekrete unter den gangränösen Schorfen als auch im Sekrete der Geschwüre eine Menge hauptsächlich Staphylococcen. Insbesondere herrschte der Staphylococcus caereus und albus vor.



Andere specifische oder an jene von Demme erinnernde Mikroorganismen haben wir nicht gefunden. — Dem ganzen Verlaufe nach, welcher im hiesigen Krankenhause beobachtet wurde, den wir jedoch von Anfang an selbst zu verfolgen nicht Gelegenheit hatten, kann man die Meinung aussprechen, dass die ganze Krankheit, welche in Form einer acuten Infectionskrankheit verlief, durch das Eindringen von Eitercoccen bedingt wurde, die neben anderen allerdings auch zu Ernährungsstörungen der Haut führten. Weniger leicht lässt sich an eine kachektische Gangrän (nach O. Simon) denken, wie selbe Eichhoff bei Kindern beschrieben hat. Er theilt nämlich mit, dass bei kachektischen Kindern oder nach abgelaufenen schweren Krankheiten in grösserer Anzahl Hautulcerationen entstehen, welche schnell einen gangränösen Charakter annehmen.

Schon im Jahre 1880 publicirte Eichhoff[1]) die Krankengeschichte eines 3jährigen Kindes, welches wegen ausgebreiteten Eczems des Gesichtes und Rumpfes in klinischer Beobachtung stand. Die von Eczem befallenen Stellen waren stark durchfeuchtet, das Gesicht war geschwollen und durch eczematöse Stellen entstellt. Das Kind war zu dieser Zeit gut genährt, nicht kachektisch. Durch eine entsprechend eingeleitete Behandlung war innerhalb 3 Wochen vollständige Heilung des Processes erzielt. Hierauf wurde das Kind aus der klinischen Behandlung entlassen. Zu Hause fand es jedoch nicht die gehörige Ernährung, die sein nach der Krankheit herabgekommener Zustand erforderte. Patient wurde daher immer schwächer, und nach drei Wochen wurde er, nachdem sich bei ihm ein Ausschlag neuerdings entwickelte, wieder in die klinische Beobachtung gebracht und auf der Klinik verpflegt. Eichhoff constatirte bei der Aufnahme schwarzrothe Flecke an der Haut des Rückens, die in reichlicher Zahl verstreut waren und die Grösse einer Linse erreichten. Ueber denselben erhoben sich sehr bald Bläschen mit serösem Inhalt, welche eintrockneten und deren Stelle ein Geschwür einnahm. Dieses nahm sehr bald einen gangränösen Charakter an und bedeckte sich rasch mit einem schwarzen Schorfe, nach dessen Beseitigung sich ein Geschwür zeigte, welches bis in das Unterhaut-Bindegewebe reichte. Bei entsprechender Behandlung heilten diese Geschwüre nach einigen Tagen mit Narbenbildung. In späterer Zeit traten periodisch neue gangränöse Geschwüre am Hinterkopfe, zuletzt an der Haut aller behaarten Theile des Kopfes auf und erlangten eine bedeutende Grösse. Gegen Ende der dritten Woche jedoch besserte sich der Process derart, dass das Kind entlassen werden konnte; denn die Geschwüre waren theilweise vernarbt, theilweise granulirten sie leb-

[1]) Eichhoff. Deutsche medic. Wochenschr. 1880.

haft. Von Gangrän war keine Spur. Eichhoff hat drei ähnliche Fälle beobachtet. Der Autor untersuchte den Inhalt der gangränösen Geschwüre[1]) mikroskopisch und fand neben Eiterzellen eine ganz bestimmte Pilzgattung, die bezüglich der Grösse und des Aussehens mit Trychophyton tonsurans Malmsten übereinstimmte. Auffallend war die grosse Menge von Mycelien. Eichhoff hält die Bakterien in seinen Befunden für untergeordnet; dagegen erachtet er die Pilze für die Erreger der Krankheit im verfallenen und abgeschwächten Organismus mit reducirter Thätigkeit der Zellen.

Einen ähnlichen Fall von multipler kachektischer Hautgangrän hat Caesar Boeck[2]) in der medicinischen Gesellschaft zu Christiania vorgestellt. Der Fall betrifft ein zehn Monate altes, sehr gut genährtes Kind, welches am Rücken, der Brust, den behaarten Partien des Kopfes, insbesondere in der Nackengegend und an den Seiten der Flexoren der beiden oberen Extremitäten eine Menge dicht aneinander stehender Efflorescenzen aufweist, die sich in verschiedenen Stadien der Entwicklung befinden. Gleichzeitig kann man an der Haut mehrere Narben beobachten, die verschieden gross und tief sind und theilweise an die Narben nach Blattern erinnern. Der Beginn der einzelnen Herde der Efflorescenzen war folgender: „Sie beginnen mit einem rothen, etwas erhabenen Fleck, auf dem sich schnell eine weisse Vesikel bildet. Dieses scheinbare Bläschen oder kleine Blase bildet jedoch kein eigentliches Cavum, sondern besteht in der Regel nur aus der imbibirten, erweichten Epidermis, so dass man, wenn diese entfernt ist, sehr schwierig auch den kleinsten Theil eines Tropfens seröser Flüssigkeit aufsammeln kann. Wenn somit die Vesikel eine gewisse Grösse erreicht, sieht sie auch ganz flach aus und beginnt dazu noch bald in der Mitte etwas einzusinken. Eben von der Mitte aus beginnt jetzt auch eine bräunliche Krustenbildung und in diesem Stadium bildet ein einigermassen grosser Herd eine auffällige Aehnlichkeit mit einer Vaccinepustel am 9. oder 10. Tage ihres Bestehens, wenn nämlich dieselbe einzutrocknen beginnt, aber noch in der Peripherie weiss ist. Die Krustenbildung schreitet weiter und schliesst zuletzt den ganzen Focus ein. Indem aber diese Kruste sich nach einigen Tagen zu lösen beginnt, um abgestossen zu werden, zeigt es sich, dass die Kruste nicht bloss von der eingetrockneten Epidermis gebildet war, sondern dass auch das unterliegende Corium mitergriffen und mehr oder weniger tief gangränescirt war und jetzt bei einer reichlichen Supuration abgestossen wird. Diese Gangrän kann sogar, wie es in diesem Falle an der Pars capillata capitis geschehen ist, das Periost zerstören, so dass nothwendiger Weise eine oberflächliche Nekrose des Knochens nachfolgen muss. Wenn also der gangränöse Herd abgestossen ist, hat man ein häufig sehr tiefes Ulcus

---

[1]) Eichhoff. Deutsche medic. Wochenschr. 1885.

[2]) Boeck, Caesar. Norsk Magazin for Laegevinedsk Forhandl. p. 35. 1881. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. 1882.

mit scharfen ausgeschnittenen Rändern übrig, welches langsam granulirt und heilt. Ausser am behaarten Kopfe hat der Process in der Haut unterhalb der Achseln besonders tief, bis ins subcutane Gewebe hinein gegriffen.

Die grösste Ausdehnung haben die Foci am Scheitel erreicht, wo jetzt mehrere Narben von einem Durchmesser von 1 bis 2 Centimeter zu sehen sind.

Der Verlauf der Krankheit ist im Ganzen ein langsamer gewesen, indem immer Nachschübe von neuen Foci sich eingestellt haben. Die Krankheit hat sich zuerst — vor ungefähr 6 Monaten — an der rechten Wange gezeigt, wo dieselbe mit einem einzelnen sehr grossen Focus aufgetreten ist, und wo jetzt eine kaum zugeheilte, runde, etwas vertiefte Narbe von 1 Ctm. im Durchmesser zu sehen ist. Ungefähr 14 Tage später hat die Krankheit sich auch am behaarten Kopfe und am Rücken gezeigt und hat sich nachher langsam auf allen den genannten Localitäten verbreitet. Die Krankheit hat keine so vollständige Symmetrie dargeboten, dass man aus der Verbreitung derselben sich besonders veranlasst fühlen könnte, die ganze Hautaffection auf die Rechnung einer Innervationsstörung zu schreiben. Dagegen wurden in dem sehr sparsamen serösen Secret der neu gebildeten Vesikel schon zahlreiche Mikrococcen nachgewiesen, die sich jedoch nicht von den gewöhnlichen überall in Entzündungsherden der Haut vorkommenden Micrococcen unterscheiden liessen, weshalb der Verf. auch diesem Befunde keine besondere Bedeutung beizumessen wagt."

Solche Fälle existiren allerdings mehrere, man kann aber nicht sagen, dass die Bezeichnung multiple kachektische Hautgangrän bei allen eine berechtigte war.

Lehrreich sind in dieser Beziehung die Fälle von Mensi,[1]) welcher drei Fälle von Hautgangrän beobachtete, die sich zu Morbillen gesellt hatten. Die Kinder waren durchwegs herabgekommen. In einem Falle waren der Ausgangspunkt der Gangrän Varicellen, die vor 3 Wochen geimpft waren. Mensi untersuchte seine Fälle bakteriologisch und fand: Staphylococcus pyog. aureus, Bakterien, die dem Proteus vulg. ähnlich, und einen Bacillus, der dem Löffler'schen Diphtheritisbacillus ähnlich war. Durch Impfungen mit dem ersten und zweiten Mikrococcus rief er bei Kaninchen Anfangs Röthung und Röthe der Haut, später Geschwürsbildung hervor. Die Geschwüre waren jenen der Kinder sehr ähnlich.

Eine besondere Stelle unter der Hautgangrän weist Bonniére de la Luzellerie[2]) der von Fournier unter dem Namen „Gangrène foudroyante de la verge et du scrotum" ausführlich beschriebenen Affection auf Grund von fünf in der Literatur gesammelten Fällen an.

[1]) Mensi. Gazette medica di Torino. 1894. Arch. f. Derm. 1895

[2]) Bonniére de la Luzellerie. Thése de Lille. 1887.



Dem Autor zufolge entsteht diese Gangrän gewöhnlich ohne jede bekannte Ursache, öfters auch bei sehr starken Männern und verbreitet sich sehr rasch und dies meist unter schweren Allgemeinerscheinungen. Unter den örtlichen, einmal primär, ein andermal secundär auftretenden Symptomen betont der Autor besonders die Röthung, die an Erysipèle broncé erinnert, durch die eigenthümlich gelblichen und gelbblauen Flecke, die mit Inseln von gesunder Haut abwechseln, und gibt das Urtheil ab, es handle sich um eine Affection, die durch specifische Mikrococcen hervorgerufen werde, welche von Ducleaux, Leloir und Balzer sichergestellt wurden.

Fournier[1]) kannte schon im Jahre 1883 vier solche Fälle von rapider Gangrän des Penis, die jener Beschreibung nach unter Fieber und Purpura an der Haut des Penis auftrat, die gangränös wurde. Eine venerische Infection liess sich nicht constatiren, und Fournier erachtet daher diese Erkrankung als eine Affection sui generis.

Aehnliche Fälle publiciren Winslow und Jones.[2]) In diesen trat nach Exstirpation minimaler Drüsen Gangrän des Scrotums ein, welche die Autoren nicht für eine zufällige Complication, sondern für eine mit der Drüsenexstirpation zusammenhängende Affection hielten. Möglich, dass eine Circulationsstörung oder eine Verletzung der trophischen Nerven die directe Ursache der Gangrän war.

Auch Oltramare[3]) beobachtete heftige Gangrän am Penis und Scrotum. Als Ursache der Infection konnte er keine Excoriation constatiren: Die Krankheit entwickelte sich an der Haut des Penis, von wo sie sich auch auf die Haut des Hodensackes verbreitete. Von ätiologischen Momenten wie Scorbut, Albuminurie oder Glycosurie war keine Spur, höchstens dass man Alkoholismus erwähnen könnte. Der Fall endete mit Heilung.

Der Fall von Troisfontaines[4]) betrifft einen jungen gesunden Mann, dessen Penishaut nächst der Eichel plötzlich schmerzhaft und ödematös wurde und später in einem Ausmasse von 19 Ctm. gangränescirte. Hiebei war Patient von schweren Allgemeinerscheinungen heimgesucht. Irgend eine Ursache liess sich nicht ermitteln. Die Affection heilte nach Abfallen der gangränösen Fetzen mit einer Narbe, welche die Haut des Penis an die Eichel fixirte, wodurch eine leichte Verkrümmung des Penis herbeigeführt wurde.

Einen ganz ähnlichen Fall, welchen Winslow[5]) anführt, hatten auch wir zu beobachten Gelegenheit.

---

[1]) Fournier. Semaine médicale. 1883.

[2]) Winslow and Jones. Ref. Centralbl. f. Chir. 1886.

[3]) Oltramare. Revue medicale de la Suisse Romaine. 1888. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph. 1888.

[4]) Troisfontaines. Annales des mal. des org. gen.-urin. 1889.

[5]) Winslow et Jones. l. c.

Es handelte sich um einen fast 35jährigen Mann, bei welchem nach Exstirpation der Inguinaldrüsen der rechten Seite totale Gangrän der Haut des Hodensackes folgte, so dass beide Hoden ganz blossgelegt waren. Stürmische Allgemeinerscheinungen begleiteten den localen Process, welcher nach längerer Zeit mit vollständiger Heilung endete.

Da uns die Initialerscheinungen der Krankheit nicht ins Detail bekannt sind, können wir keine Conclusion ziehen und den Fall nicht als spontane Gangrän anführen; gedenken jedoch kurz dieser Affection, die im Vereine böhmischer Aerzte en passant als ein Fall von Gangrän, dessen Ursache uns unbekannt war, demonstrirt wurde.

Ein besonderer Fall von sogenannter spontaner Hautgangrän suchte die klinische Behandlung im Jahre 1892 nach. An diesen Fall erinnerten wir uns anlässlich der Publication eines Falles von Ledermann,[1]) den dieser in der „Berliner Dermatologischen Vereinigung" vorgestellt hatte. Ledermann demonstrirte eine Patientin, welche ungefähr seit 14 Tagen eine circumscripte Gangrän des einen Vorderarms zeigt, ohne dass sich eine locale oder allgemeine Ursache finden lässt; dieselbe gibt an, vor 14 Tagen mit Soda gewaschen zu haben. Kurz darauf habe sich diese Stelle gebildet und weiter ausgebreitet. Diabetes liegt nicht vor, auch ist die Kranke scheinbar frei von Hysterie. Rosenthal[2]) erwähnt, dass Hebra eine derartige circumscripte Gangrän stets auf eine locale Einwirkung zurückführte. Rosenthal hat einen derartigen Fall gesehen und glaubt an die gleiche Aetiologie auch bei der vorgestellten Kranken.

Fall II. Unser Fall[3]) betrifft ein 51j. Weib, das im Jahre 1892 sub Prot. Nr. 2109 auf die Abtheilung für Hautkrankheiten aufgenommen wurde. Die Patientin gibt in der Anamnese an, sie stamme aus einer ganz gesunden Familie, selbst im zarten Kindesalter wäre sie stets gesund gewesen, nur habe sie immer auffallend gestottert, aus welchem Grunde sie erst mit zehn Jahren anfing die Schule zu besuchen. Die Menstruation stellte sich erst im 20. Jahre ein und war immer sehr ausgiebig und trat oft auch in unregelmässigen Zeiträumen ein. Etwa vor 20 Jahren mähte sie Gras, bei welcher Gelegenheit sie sich mit der Sichel am Finger der linken Hand verletzte. Ob die üblen Folgen der ausgedehnten Phlegmone, welche die Verletzung begleitete und mit Hausmitteln behan-

[1]) Ledermann. Arch. f. Derm. u. Syph. 1895.

[2]) Rosenthal. ibidem.

[3]) Der Fall wurde von Dr. Zemánek im Časopis česk. lék. 1892 veröffentlicht.

delt wurde, oder ob ein anderer Process als die Ursache der Amputation der betreffenden Extremität im Oberarme anzusehen ist, konnte aus der Anamnese der Kranken, die eine sehr geringe Intelligenz aufweist, nicht ermittelt werden. Seit der Zeit der Operation bis auf den heutigen Tag entwickeln sich an der Haut des Rumpfes „Blasen". Aber nicht auf dem Rumpf allein, sondern auch in den Furchen zwischen den Fingern der anderen Seite entwickeln sich zeitweilig ohne jede bekannte Ursache verschieden grosse Blasen. Die Blasen sind angeblich mit einer klaren Flüssigkeit gefüllt, trocknen ein, und nach ihrer Ablösung bleiben Geschwüre zurück, von welchen einige die Grösse eines Guldenstückes erreichen und sehr gut heilen. Die Eruptionen solcher Efflorescenzen sind der Kranken in ihrem Berufe durchaus nicht hinderlich. Erst die in jüngster Zeit aufgetretenen Efflorescenzen nöthigten die Kranke ärztliche Hilfe zu suchen. Bei der Aufnahme in das Krankenhaus wurde constatirt. Patientin ist von mittlerer Statur und Ernährungsverhältnissen, schwachem Knochenbau und schlaffer Musculatur, blasser Farbe der Gesichtshaut und der Schleimhäute; die inneren Organe sind normal. Das Gesicht verräth nur geringe Intelligenz. Die linke Hälfte des Stirnbeins weist über dem oberen Rande der Orbita eine kleine Impressionsfläche auf. Die Nase ist an der Wurzel sattelförmig in Folge einer Verletzung, welche die Kranke durch einen Sturz vom Scheunengerüst auf die Tenne erlitten hat. Mässiger Strabismus divergens sinister, sursum vergens, die linke Pupille etwas enger, die rechte aber normal reagirend. Das Innere des Auges normal. Mässiges Struma, die Drüsen sind nirgend geschwollen. Die Sensibilität der Haut, die Haut- und Sehnenreflexe sind vollständig normal. Die Muskeln reagiren gegen den galvanischen wie faradischen Strom normal. Mittelst der üblichen Untersuchungsmethoden sind im Harn keine abnormen Bestandtheile nachweisbar. Die linke obere Extremität amputirt im Oberarm an der Wahlstelle. Der Amputationsstumpf ganz normal, nur rückwärts über dem Triceps befinden sich drei fast linsengrosse, oberflächliche, bewegliche, weisse Narben. — In der Gegend des linken Deltamuskels unterhalb des Akromion befindet sich ein unregelmässig rundes, 6 Ctm. langes, 8 Ctm. breites Geschwür mit ungleichen, wulstigen Rändern, unreiner Basis, bedeckt mit einem gangränösen Schorfe, der an der Basis fest adhärirt, den Rändern jedoch nicht anhaftet. An der Peripherie des Geschwüres befindet sich ein rother, 1 Ctm. breiter Saum.

Im Sulcus intermamillaris befinden sich in kleineren und grösseren Gruppen auf geröthetem Grunde Knötchen und Bläschen neben zahlreichen Excoriationen, die theilweise mit Schorfen bedeckt sind, theilweise nässen. Auch die Haut unter den Brüsten im Epigastrium zeigt sich eczematös. An der linken Brust im oberen äusseren Quadranten befinden sich bohnengrosse, weisse, oberflächliche Narben, die von verheilten Geschwüren mit ähnlichen Charaktern wie jenes unter dem linken Akromion herrühren. Nach Beseitigung des gangränösen Schorfes und nach Blosslegung des Geschwürsgrundes legten wir einen Jodoform-Verband an. Die Granulationen



waren, anfangs matsch mit einer Tendenz zum Zerfall. Später, als eine einprocentige Chlorkalklösung aufgelegt wurde, bekamen die Granulationen ein lebhafteres Aussehen. — Am zwölften Tage nach der Aufnahme stellte sich Schüttelfrost ein, die Temperatur stieg auf 40.4° C., allgemeiner Verfall. An den inneren Organen war keine Abnormität zu ermitteln. Nach einigen Tagen wich das Fieber und wiederholte sich nicht mehr. Weder während des Fiebers, noch nach demselben vermochten wir irgend welche neue Eruptionen an der Haut zu finden. Nach Heilung der Geschwüre wurde die Kranke nach vierwöchentlicher Spitalsbehandlung als derzeit geheilt entlassen. Den Fall histologisch zu untersuchen bot sich keine Gelegenheit; die wiederholt vorgenommene bakteriologische Untersuchung gab uns bezüglich der ätiologischen Momente keine Aufklärung.

Der interessanteste Fall von gangränöser Alteration der Haut ist in der neuesten Literatur entschieden jener, den H. Hallopeau und Le Damany[1]) mehrmals in der Société française de dermatologie et de syphiligraphie vorgestellt haben. Die Charaktere dieser eigenthümlichen Erkrankung fassen die Autoren selbst in folgenden Propositionen zusammen:

Il existe une dermatose caractérisée par le developpement de boutons rouges au centre desquels il se forme après décollement de l'épiderme une croûtelle jaunâtre; une ulceration sous-jacente à bords taillés à pic et tapissée d'un détritus grisâtre putrilagineux s'accrôit excentriquement, jusqu'au moment où elle se cicatrése lentement après élimination de la partie mortifiée; ces boutons peuvent subir des évolutions diverses. Les uns restent superficiels et se cicatrisent rapidement. D'autres deviennent à leur surface le siège d'une eschare sèche et noire. D'autres gagnent en profondeur et s'accompagnent d'une induration marquée des lésions dans toute leur épaisseur. D'autres s'accompagnent d'un érythème induré qui peut s'étendre à toute une région, devenir le phénomène dominant et aboutir à une mortification en masse. Il survient concurrement des adénopathies, qui suppurent et donnent lieu à des ulcérations, qui peuvent également revêtir secondairement un aspect necrotique. Les boutons sont disséminés ou groupés en petit nombre. Ils affectent surtout l'extrémité céphalique, ils se produisent également sur le devant de la poitrine et au voisinage de l'anus. Les muqueuses buccale et gutturale présentent des lésions semblables. L'hypothèse d'une tropho-névrose formulée precedemment, doit étre abondonnée. L'interpretation la plus vraisemblable est celle d'une infection de nature encore indéterminée; ses lésions peuvent se multiplier par autoinoculation. Il y a là un type non encore décrit de dermatose nécrotique.

Eine eigenartige Stellung nimmt nun unser dritter Fall ein, für welchen wir kein Analogon in der Literatur fanden und welcher auch durch seinen eigenthümlichen klinischen Verlauf

[1]) Annales de dermatol. et de syphiligr. 1895.

und durch das histologisch constatirte Bild sich wesentlich von den anderweitig publicirten Fällen unterscheidet. Es erschien uns daher gerathen den Fall etwas eingehender zu beschreiben. Es gelang uns freilich leider nicht von dem Kranken die Erlaubniss zu bekommen, grössere Excisionen der betreffenden Hautstellen vornehmen zu dürfen, welche uns über die einzelnen Stadien des hochinteressanten Processes eine vollkommene Aufklärung verschafft hätten, indess auch der vorliegende histologische Befund lässt uns klar den Ausgangspunkt der ganzen Affection bestimmen und sich eine Ansicht über das Wesen derselben bilden.

Der Fall ist nun folgender.

Fall III. Josef L. v. L., 44 Jahre alt, verheiratet, städt. Wachmann in Prag, wurde am 13. November 1894 sub P.-N. 15329 auf unsere Klinik aufgenommen. Er stammt aus einer gesunden Familie, in welcher keinerlei erbliche oder ererbte Krankheiten vorgekommen sind. Sein Weib und seine Kinder sind vollkommen gesund. Patient ist kein Trinker und war auch nie luetisch inficirt. Sonst ist der Kranke bloss ein etwas stärkerer Raucher.

Den Beginn seiner jetzigen Krankheit, derenthalben er sich zunächst im klinischen Ambulatorium einstellte und über Zureden in das Krankenhaus sich aufnehmen liess, obzwar er sich subjectiv vollkommen gesund fühlte und daher sich auch gegen den Eintritt in das Spital sträubte, bemerkte er vor circa 16 Tagen (in den letzten Tagen des October 1894). Damals beobachtete er an der Haut der rechten Wade eine ungefähr linsengrosse, über die Oberfläche ein wenig hervorragende, mit „einer schwarzen Borke“ bedeckte Pustel. Die Borke haftete fest an der Basis, so dass Patient, obzwar sie ihn genirte, selbe dennoch aus Besorgniss vor eventuellen späteren Folgen nicht beseitigte.

Gleich in den nächsten Tagen, nachdem er seiner Haut eine sorgfältigere Beachtung widmete, fand er an den Füssen, an den Händen und am Rumpfe vereinzelte kleinere aber auch bis linsengrosse, zumeist (aber nicht immer) kreisförmige, blassrothe, über die Umgebung erhöhte Knötchen. Durch aufmerksame Beobachtung einzelner derselben sah er, dass mehrere derselben nach einiger Zeit von selbst vergingen, während andere wieder sich mit einem schwarzen Schorfe bedeckten. Im Gesichte, am Halse und am behaarten Kopfe zeigten sich nirgend Knötchen. Das Auftreten der Affection begleiteten keinerlei subjective Erscheinungen (Schmerzen, Jucken u. dgl.). Der Patient führt die Entstehung der Krankheit auf den Stich einer Fliege zurück, den er im August 1894 auf den linken Handrücken erlitten hat. Patient bot bei seiner Aufnahme auf die Klinik nachstehenden Status praesens dar: Der Kranke ist von hoher Statur, kräftigem Körperbau und gut genährt, im Unterhautzell-

gewebe reichliche Fettablagerung. Körpertemperatur 37·1° C. Der physikalische Befund der Lungen weist normale Verhältnisse auf. Die Lage des Herzens, die Herzdämpfung und die Herztöne sind durchwegs regelmässig. An den grossen Gefässen ist keine Abnormität zu finden. Das Resultat der physikalischen Untersuchung der Organe der Bauchhöhle weist keine Veränderungen auf. Die Leberdämpfung beginnt vom unteren Rande der 6. Rippe und überragt nicht den Rippenbogen. Die Milzdämpfung kann man in der Axillarlinie in der Höhe der 10. und 11. Rippe auspercutiren.

Die Functionen des Nervensystems sind nicht verändert. Beiderseitiger mässiger Strabismus convergens. In der Gesammtheit der motorischen Functionen finden wir keine Veränderungen, Sehnenreflexe normal, höchstens dass man leichte fibrilläre Zuckungen besonders an der Musculatur der Oberschenkel bemerken kann (die sich besonders durch leichte Schläge hervorrufen lassen), die sich jedoch zuweilen, im Ganzen aber selten spontan einstellen. Auch von irgend welchen Sensibilitätsstörungen ist keine Spur. Das Tastgefühl ist normal entwickelt, die Empfindung der Temperatur wie das Muskelgefühl ist regelmässig, spontane Schmerzen sind nicht vorhanden. Hautreflexe ein wenig lebhafter als gewöhnlich. Gluteal- und Cremasterreflex besonders rege hervortretend. Die Reflexe der Augen, der Conjunctiva und Cornea normal. Muskelreflexe sind weder vergrössert noch verkleinert. Die elektrische Erregbarkeit der Muskeln und Nerven zeigt sich gegenüber dem faradischen und galvanischen Strome ganz unverändert. Schliesslich lassen sich auch bezüglich der psychischen Functionen nicht die geringsten Veränderungen nachweisen. — Im Harn lassen sich mittelst der üblichen chemischen Untersuchung keine abnormen Bestandtheile ermitteln. — Die physiologischen Functionen durchwegs regelmässig. Die Haut der behaarten Partie des Kopfes, des Gesichtes, des Halses, des Nackens, der Brust, des Bauches, der Palma und des Dorsum der Hand wie auch der Sohle und des Fussrückens an beiden Seiten ist von jeder pathologischen Veränderung frei. Dagegen findet man an der Haut der Oberarme und Vorderarme (s. Taf. XII), des Rückens, der Oberschenkel und Waden, des Penis und Scrotum Efflorescenzen, die man auf der Höhe der Entwicklung als knötchenförmige definiren kann, in verschiedenen Stadien der Entwicklung. Die ältesten der jetzt nachweisbaren Efflorescenzen sind angeblich jene am Hodensack, an der inneren Seite der linken Wade und am Penis. Vorn am Hodensacke auf der rechten Seite nächst der Raphe fanden wir ein flaches Geschwürchen, dessen Ränder kaum 2 Mm hoch, im Ganzen scharf sind und dessen Basis mit Eiter bedeckt ist. Nach Entfernung des Sekretes zeigt sich eine gesunde rothe granulirende Fläche. Das Geschwürchen hat den Umfang einer grossen Bohne. Die Umgebung bietet keine Erscheinungen einer erheblicheren Entzündung dar. — Ein ähnliches Geschwür jedoch von kleinerer Dimension etablirte sich an der Haut der unteren Seite des Penis nächst dem Scrotum. Dieses Geschwür ist bedeckt von einem trockenen, schwarzen Schorfe, nach



dessen ziemlich schwieriger Beseitigung mit Eiter bedeckte frische Granulationen zu Tage traten. Die sonstigen Charaktere dieses Geschwüres waren dieselben wie die des früheren.

An der inneren Seite der linken Wade nächst der unteren Grenze der oberen Hälfte finden wir einen schwarzen Schorf von der Grösse eines Zwanzigerhellerstückes, der aber fest an der Basis haftete. Wir versuchten intensiver seine ziemlich schwierige Ablösung von der Basis, wobei sich eine unerhebliche Blutung einstellte.

Die Umgebung des Schorfes ist hier etwas über das Niveau erhöht, der Schorf selbst aber befindet sich unter dem Niveau der umgebenden Haut. — Ein sehr buntes Bild bietet die Haut des linken Oberschenkels zumeist an der äusseren Seite. Hier sieht man in Gruppen Papeln von der Grösse einer halben Erbse bis fast in der Grösse eines Zweihellerstückes, die flach und wenig über das Niveau der Umgebung hervorragen. Einige derselben sind blassroth, andere etwas röther, besonders tritt die Röthe an der Peripherie hervor. Sie besitzen der Mehrzahl nach streng kreisförmige Contouren, und verschmelzen nicht mit einander. Die grössten derselben sind im Centrum etwas eingefallen. Hier findet man weiters einen braunen, geblätterten, trockenen, fest an der Basis haftenden Schorf. Dies gilt aber nicht von allen diesen grösseren Efflorescenzen. Einige derselben haben eine ganz glatte Oberfläche. Die Farbe dieser pflegt meistentheils etwas blässer als die der übrigen zu sein. Eine Verschmelzung einzelner dieser Efflorescenzen konnte man nicht beobachten. An der Haut der oberen Hälfte der äusseren Seite des linken Oberschenkels zählten wir am Tage der Aufnahme zehn grössere oder kleinere Efflorescenzen, an der unteren Hälfte derselben Seite zwei.

Bezüglich der Anzahl der Efflorescenzen kommt in zweiter Reihe die hintere Seite desselben Oberschenkels. Auf einem handtellergrossen Raume unterhalb der Mitte der Glutealfalte findet man fünf erbsen- bis bohnengrosse Efflorescenzen gruppirt. Alle stellen breite, blassrothe Papeln dar und drei derselben sind mit einem geblätterten braunrothen Schorfe in der Mitte bedeckt.

An der inneren Seite des linken Oberschenkels kommen Knoten und Knötchen in grösseren Distanzen von einander disseminirt vor. Zwei dieser Efflorescenzen, die fast in der Mitte der inneren Seite des Oberschenkels sitzen, erreichten die Grösse einer Krone. Diese sind etwas erhöht, mit einem rothen Saum umgeben und auf der ganzen Oberfläche in einen trockenen, schwarzen, an der Basis fest haftenden, ziemlich starken Schorf verändert. Eine ähnliche, wenngleich etwas kleinere Efflorescenz findet sich fast 5 Cm. unterhalb der Spina ossis ilei anterior superior.

Weit weniger als auf dem linken Oberschenkel finden sich solche Efflorescenzen auf dem rechten Oberschenkel. Auch hier zeigt die äussere Seite mehr (fünf) Efflorescenzen als die innere Seite (zwei). Auf der hinteren Seite des Oberschenkels fanden wir eine einzige grosse Efflorescenz seitlich unter der Glutealfalte.



Direct über der Fossa poplitea befinden sich zwei grosse Efflorescenzen, eine central, die andere lateral und beide sind mit scharf umschriebenen Schorfen bedeckt. — Die Haut der linken Wade zeigt auf der inneren Seite vier charakteristische Efflorescenzen. Eine derselben — das Geschwür nächst der unteren Grenze der oberen Hälfte — wurde beschrieben, die übrigen stellen Knoten dar von unbedeutender Grösse, die von einander durch grosse Flächen gesunder Haut getrennt sind. Nur einer der Knoten ist im Centrum, woselbst sich ein fest haftender, schwarzer, dünner Schorf von unbeträchtlicher Grösse befindet, ein wenig vertieft. Auf der äusseren Seite sind zwei kleinere Knötchen, die rückwärtige Seite ist von Efflorescenzen frei.

Gleichfalls ohne Efflorescenzen ist die Haut der inneren und äusseren Seite der rechten Wade, dafür befindet sich an der hinteren Seite in senkrechter Linie 17 Cm. über dem äusseren Winkel ein bedeutender schwarzer, fast kronengrosser, das Geschwür deckender Schorf mit denselben Charakteren wie jener an der inneren Seite der linken Wade.

In beiden Kniekehlen sitzen fast symmetrisch je eine mehr als bohnengrosse Efflorescenz, die mit einem in der Mitte eingesunkenen und kleinen geblätterten Schorfe bedeckt ist. Die Haut der linken Hinterbacke zwei Finger hinter der Spinae ossis ilei anterior inferior zeigt eine Gruppe von vier grossen, flachen, blassrothen Papeln, welche streng begrenzt und von einander durch ganz normale Haut abgetheilt sind; so wie die übrigen beschriebenen Papeln sind sie von elastischer Consistenz, nicht zu sehr weich. Die Haut der Vorderarme zeigt auf der Beugeseite weder rechts noch links irgend welche Veränderungen, auf der Streckseite rechts und links sitzt je eine bohnengrosse, über das Niveau emporragende, mit einem gangränösen Schorfe bedeckte Efflorescenz; die übrigen Charaktere stimmen mit jenen der bereits beschriebenen ähnlichen Efflorescenzen überein. Rechts sitzt die erwähnte Efflorescenz dicht am Ulnarrande, 4 Finger unterhalb des inneren Condylus, links gleichfalls genau am Ulnarrande gerade in der Mitte.

Auf der äusseren Grenze, Flexorenseite, des rechten Oberarms befindet sich in der Mitte des Armes (bei der Lateralseite) eine charakteristische, fast zwanzig Heller grosse abscedirende Efflorescenz, die mit einem fest anliegenden schwarzen Schorfe bedeckt ist. Nach gewaltsamer Entfernung des Schorfes mittelst der Kornzange zeigte sich ein flaches Geschwür mit mässig infiltrirten Rändern, die schwach blutende Basis mit Eiter bedeckt.

An der Haut der Extensorenseiten keine Veränderungen. — Die Haut des linken Armes ist frei von Efflorescenzen, nur an der inneren Seite, zwei Finger unter der Achselgrube findet man eine hellergrosse, flache, mit einem rothen Halo umgebene Papel. An der hinteren Hautfalte der linken Achselgrube sieht man von rückwärts ein Geschwür mit ganz denselben von uns bereits früher beschriebenen Charakteren, das mit einem gangränösen Schorfe bedeckt ist. — Am Rücken der linken

Hand zwischen dem ersten und zweiten Metacarpus findet sich eine steknadelkopfgrosse Narbe, die von einem durchstochenen Pustelchen, das nach einem Fliegenstiche im August 1894 sich entwickelt hat, herrühren soll.

Der Kranke wurde bis zum 15. December 1894 auf der Klinik beobachtet.

Während der kurzen Zeit eines Monats bemerkten wir mannigfache Veränderungen des Exanthems. Ueberaus viele der bezeichneten knötchenförmigen, abgegrenzten, über das Niveau erhöhten, blassrothen, nicht verschmelzenden Efflorescenzen verschwanden ohne jede Spur und liessen nicht einmal eine Pigmentation zurück. Andere — namentlich die grösseren gingen — abortiv ein und hinterliessen dunkel pigmentirte Stellen, über welchen die Epidermis in feinen Schüppchen sich abschälte. Dies war besonders an den Efflorescenzen der Oberschenkel zu beobachten. Fast ein Drittel aller Efflorescenzen verfiel der Gangrän an der Oberfläche; sie bedeckten sich mit einem bräunlichen, schwärzlichen oder schwarzen Schorfe, der sehr fest adhärirte. Mittlerweile entwickelten sich an sehr verschiedenen Stellen stets neue und neue Eruptionen, neue Efflorescenzen, so dass z. B. am 27. November — daher 14 Tage nach der Aufnahme — die Haut folgenden Status darbot. (s. Tafel XIII.)

Von Efflorescenzen sind frei: die Hautpartien des behaarten Kopfes, des Gesichtes, des Halses, des Nackens, der Brust, des Rückens, der Handteller und Fusssohlen. — Am rechten Oberarm haftet der auf der oben beschriebenen Efflorescenz aufsitzende Schorf bisher fest an der Basis, scheint aber trockener, die Efflorescenz dann niedriger zu sein. An der Haut der Beugeseite des linken Armes im Niveau des Collum humeri in der Mittellinie ist eine neue knötchenförmige Efflorescenz mit genau denselben oben beschriebenen Charakteren, mit keinem Schorfe bedeckt zu constatiren. An der Streckseite links nächst der Achselgrube traten in letzter Zeit zwei neue knötchenförmige weissrothe Efflorescenzen von der Grösse einer halben Erbse auf, rechts zeigte sich eine ähnliche Efflorescenz in der gleichen Höhe an der Innenseite. Von den alten Efflorescenzen hat sich jene an der hinteren Hautfalte der linken Achselgrube nicht sehr verändert, während die benachbarte Papel verblasst und niedriger war. — Drei Finger oberhalb des rechten inneren Condylus zeigte sich ein bohnengrosser Knoten, der in der Mitte vertieft und hier mit einer braunschwarzen Kruste bedeckt ist. — Die Efflorescenzen an der Haut des Vorderarmes veränderten sich folgendermassen: Links blieb die Beugeseite verschont, rechts drei Cm. unterhalb des inneren Condylus des Oberarms entwickelte sich ein anfangs unerheblich grosses, röthliches, von einem rothen Saume eingeschlossenes Knötchen, welches jetzt (27. November 1894) die Grösse etwas mehr eines Hellers erreichte, im Centrum der Oberfläche veränderte es sich in einen schwärzlichen fest adhärirenden Schorf. Auf der Extensorenseite beider Vorderarme sind keine neuen Efflorescenzen aufgetreten; an den bestehenden beobachtet man, dass der schwarze, bisher fest an der Basis adhärirende Schorf in der Dicke

zunimmt, dass die erhöhten Efflorescenzen jetzt etwas eingesunken sind und dass der rothe Saum rings um die Efflorescenz fast gleich gross und gleich intensiv roth geblieben ist. — Am Rücken der linken Hand gerade in der Mitte des Ulnarrandes trat eine neue flache papulöse Efflorescenz auf, welche jetzt bohnengross ist und in der Mitte einen schwarzen Schorf zeigt. Die rechte Hand ist von Efflorescenzen frei.

Mehrfache Veränderungen zeigen sich an der Haut der Oberschenkel. An der inneren Seite des linken Oberschenkels in der Gegend unterhalb des Poupart'schen Bandes, wo die Haut früher keine Veränderungen zeigte, entwickelte sich eine Gruppe von unregelmässig verstreuten, grösseren und kleineren breiten Papeln von der Grösse einer halben Erbse bis zu der eines Hellers, die blassroth und von glatter Oberfläche waren. Von den bei der Aufnahme in der Krankengeschichte verzeichneten Efflorescenzen sind viele ohne Hinterlassung einer Spur mit Ausnahme einiger wenig intensiv braunschwarz pigmentirter und fein schuppiger Stellen eingegangen. Jene zwei grossen flachen Papeln, die fast in der Mitte der inneren Seite des Oberschenkels sassen und gleich bei der Aufnahme an der Oberfläche einen schwarzen, fest adhärirenden Schorf zeigten, haben sich einzig darin geändert, dass sie in gewissem Grade an den Rändern niedriger wurden, der mehr nach aussen gelegene Schorf beweglicher wurde, und nach seiner gewaltsamen Ablösung ein flaches mit Eiter bedecktes Geschwür mit unebenen Rändern und gesunden Granulationen zu finden war. An der Haut der unteren Hälfte der inneren Seite desselben Oberschenkels constatirten wir weiters zwei neue zwei Heller grosse Efflorescenzen, die an der Oberfläche mit einem feinen, braunschwarzen Schorfe bedeckt waren. An der hinteren Seite des Oberschenkels waren aus der Gruppe der Efflorescenzen jene im Centrum mit keinem Schorfe bedeckten geschwunden, während die mit Schorfen bedeckten keine Veränderung zeigten. In der Nachbarschaft trat lateral eine Eruption von neuen (5) Efflorescenzen von schwächerem Charakter als jene geschwundenen auf. Auch die Haut an der äusseren Seite dieses Oberschenkels weist ähnliche Veränderungen auf. Viele früher verzeichneten Papeln sind verschwunden, während neue ganz ähnliche auftraten. Stärkere Schorfe oder Abscedirung war an keiner derselben zu beobachten. — Auf dem rechten Oberschenkel ist das Bild der Veränderungen an der Haut kein so mannigfaltiges.

An der äusseren Seite beobachteten wir das Schwinden einiger flacher Papeln mit Zurücklassung von Pigmentation und Desquamation und die Entwicklung von drei neuen Efflorescenzen. An der hinteren Seite hat der verzeichnete Knoten sich vergrössert, im Centrum vertieft und mit einem schwarzen Schorfe bedeckt. Die mit einem Schorfe bedeckte, an der äusseren lateralen Condylusgegend sitzende Papel, welche früher die Grösse eines Silberguldens hatte, vergrösserte sich um das Doppelte, es ist dies die grösste jetzt an dem Körper befindliche Efflorescenz. Nach gewaltsamer Ablösung ihres Schorfes zeigte sich ein rein granulirendes Geschwür mit geraden, 2 Mm. hohen Rändern. An der



anderen benachbarten Efflorescenz waren keine auffallenden Veränderungen zu bemerken und der bisher fest adhärirende Schorf blieb in Gleichem. Auch die Efflorescenzen an der inneren Seite des Oberschenkels sind nicht erheblich verändert.

Die mit einem schwarzen Schorfe bedeckte, fast in der Mitte der inneren Seite der linken Wade befindliche grosse Efflorescenz hat sich fast um die Hälfte vergrössert. Die vergrösserte Efflorescenz erscheint jetzt als flache Papel, die an der Oberfläche mit einem fest sitzenden Schorfe bedeckt ist, um welchen jedoch ein etwas erhöhter, fast 3 Mm. breiter, circulärer, röthlicher Rand sich befindet. Die übrigen bei der Aufnahme beschriebenen Efflorescenzen sind bis auf eine am Maleolus internus sitzende, welche die Grösse eines Zweihellerstückes erreicht hat und in der Mitte mit einem schwarzen Schorfe bedeckt war, geschwunden. Die an der äusseren Seite derselben Wade früher verzeichneten Efflorescenzen sind mit Hinterlassung von Pigmentation geschwunden, dafür entwickelten sich zwei neue jenen an der übrigen Haut vollkommen gleiche, bohnengrosse, erhöhte, flache, im Centrum etwas eingesunkene und hier mit einem braunschwarzen Schorfe bedeckte Efflorescenzen. Die hintere Seite der linken Wade blieb von Efflorescenzen ganz frei.

An der Haut der hinteren Seite der rechten Wade oberhalb des Maleolus externus entwickelte sich während der Zeit der klinischen Beobachtung des Patienten aus der anfangs erbsengrossen Efflorescenz ein Knoten in der Grösse einer Krone mit den früher beschriebenen Charakteren und theilweise mit einem schwarzen Schorfe bedeckt. An der inneren Seite derselben Wade haben wir keine grösseren Veränderungen gefunden. Unter der Mitte der Patella ist eine neu entstandene Papel ohne Schorf zu sehen. Die mit einem Schorf bedeckte, oberhalb der linken Seite der linken Wade in der Linie über dem äusseren Maleolus sitzende Efflorescenz ist in fortschreitender Rückbildung. Der Schorf ist abgefallen und es verblieb ein dunkel röthlicher pigmentirter Fleck, welcher in der Mitte geschwürig zerfallen ist und hier leicht bei zufälliger Berührung blutet. Auch die Efflorescenzen in den beiderseitigen Kniekehlen schwinden u. zw. in der Weise, dass sie verblassen und niedriger werden. Im Centrum derselben kann man aber jetzt noch eine eingesunkene, hanfkorngrosse, mit einem blätterigen, braunen Schorfe bedeckte Stelle sehen Die Gruppe der Efflorescenzen an der Haut des Gesässes hat der Zahl nach sich bedeutend vergrössert. An der linken Hinterbacke kann man acht Efflorescenzen zählen, von welchen drei im Centrum vertieft, mit einem braunen, blätterigen, fest adhärirenden, trockenen Schorfe bedeckt sind.

Auffallende Veränderungen zeigt während der letzten 14 Tage die Haut der rechten Hinterbacke. Im oberen äusseren Quadranten entwickelte sich eine Gruppe von 5 Efflorescenzen, von welchen vier unerheblich grosse, blassrothe Papeln darstellen, während eine — unter und hinter der Spina ossis illei anterior inferior sitzende und etwa zwanzighellergrosse — im Centrum ähnlich verändert und mit einem schwärzlichen Schorfe



bedeckt ist, wie dies bei anderen Efflorescenzen bemerkt wurde. Drei Finger oberhalb derselben entwickelte sich eine gleich grosse Papel mit denselben Charakteren.

Am Scrotum findet man an der Stelle, wo bei der Aufnahme ein Geschwür vorhanden war, eine zarte, oberflächliche, rothbraune Narbe. Das Geschwür an der Basis des Penis ist verheilt, dafür sitzt an der Haut der linken Seite des Penis bei der Wurzel eine den bereits beschriebenen gleiche Efflorescenz von der Grösse eines Hellers mit einem trockenen, braunschwarzen Schorfe bedeckt. Secundäre, durch Kratzen entstandene Efflorescenzen konnten wir auch diesmal an der Haut nicht finden.

Wie aus der Beobachtung und Beschreibung (Taf. XIV, Fig. 1) ersichtlich, handelt es sich in unserem Falle um eine durch papulöse Efflorescenzen charakterisirte Affection. Die Papeln, welche flach, blassroth, mit einem rothen Saume umgeben, wenig über das Niveau der Umgebung hinausragend und hart elastisch sind, werden meist grösser, seltener gehen sie abortiv ein. Die vergrösserten Efflorescenzen verfallen einem zweifachen Schicksale: einige verschwinden frei und vollständig und hinterlassen die Haut etwas mehr dunkelroth pigmentirt als die Umgebung und zart sich abschuppend; andere bedecken sich im Centrum mit einem anfangs blätterigen, braunen oder braunschwarzen, fest am Boden adhärirenden, später dichter und dunkler werdenden Schorfe. Entfernt man gewaltsam den Schorf, so zeigt sich ein Geschwür mit breitem, wenig über die Umgebung erhöhten, röthlichen und an der entferntesten Peripherie rothblauen, ziemlich senkrechten, 3 Mm. hohen, ungleichen, an der Grundfläche Eiter secernirenden, lebhaft granulirenden Rändern. Lässt man den Schorf intact, so löst er sich nach längerer oder kürzerer Zeit von selbst ab und man findet dann an Stelle der Efflorescenz nur einen pigmentirten Fleck. Betreffs einzelner Prädilections-Stellen und besonderer Localisationen konnten wir in unserem Falle keine Regelmässigkeit constatiren.

Patient wurde bis 15. December 1894 auf der Klinik verpflegt, wornach er über eigenes Ansuchen entlassen wurde. Am Tage der Entlassung konnten wir nur an den Extremitäten Efflorescenzen constatiren. An der äusseren Seite des rechten Oberarms in der Mitte findet sich ein charakteristischer, trockener, schwarzer Schorf. Ein ähnlicher von Kreuzergrösse sitzt auch an der inneren Seite der linken Wade und rückwärts an der Haut der linken hinteren Axillarfalte. Zahlreiche grosse flache, meistentheils eingehende, niedrige mit feinen bräunlichen Schorfen im



Centrum bedeckte Papeln findet man an beiden Oberschenkeln, Waden und hie und da namentlich an der Streckseite beider Vorderarme. Sehr viele braunrothe und bräunliche Pigmentationen, welche den Sitz eingegangener Efflorescenzen andeuten, sind namentlich an den Streckseiten unregelmässig verstreut.

Zufällig hatten wir Gelegenheit, den Patienten den 30. October 1895 zu untersuchen. Bei ausgezeichnetem Allgemeinbefinden constatirten wir folgenden Status an der Haut. An der Haut des Kopfes, des Halses, der Brust, des Bauches und des Rückens keinerlei Efflorescenzen. In der Mitte der äussern Seite der Haut des rechten Oberarmes, dann an der hinteren Achselfalte links, an der innern und hintern Seite des linken Oberschenkels, dann an der hintern und äusseren Seite des rechten Oberschenkels, an der Innenseite der linken Wade, des rechten Gesässes, am Hodensack und dem Gliede sieht man oberflächliche glatte Narben pigmentirt, an denen die Haut leicht glänzend und verschiebbar ist. An dem rechten Oberarme findet sich eine blasse, leicht über das Niveau der Umgebung erhabene bohnengrosse Papel, welche nicht empfindlich ist, einen leicht röthlichen Hof aufweist und in ihrem Centrum einen schwärzlichen geschichteten Schorf trägt. An der Aussenseite der rechten Wade 3 impetiginöse Efflorescenzen. Sonst ist die Haut normal.

Zum Zwecke der Untersuchung der anatomischen Verhältnisse wurde eine von den charakteristischen weniger als linsengrossen Papeln aus der Haut des linken Oberschenkels excidirt. Die Entwicklung der Papel wurde vor acht Tagen beobachtet. Ihre Oberfläche, die etwas blässer als die Umgebung war, zeigte nicht im Centrum den bereits mehrfach erwähnten weisslichen Schorf. Die Exstirpation anderer Hautstellen hat Patient nicht zugegeben. Das excidirte Hautstück wurde in Sublimat und Alkohol gehärtet und in Celloidin eingebettet. Die Schnitte wurden mit verschiedenen Tinctionsmethoden, namentlich mit Hämatoxylin, Pikrocarmin, Alauncarmin, Eosin, nach Gramm, Neelsen, Weigert, mehrfach nach Unna usw. gefärbt. Schon bei geringer Vergrösserung (Taf. XIV, Fig. 2) wurde es uns offenbar, dass es sich um gröbere Veränderungen wie im Epithel so auch in der Cutis und im Unterhautbindegewebe handle. Schon auf den ersten Blick war es möglich, eine Dilatation der Lymphräume zu constatiren, welche an einzelnen Stellen nahmhafte Ausdehnungen erreichen und an deren Wänden stellenweise auch das Endothel zu erkennen ist. Diese Veränderungen sind hauptsächlich in den tieferen Schichten des Stratum reticulare ausgeprägt, während im Stratum papillare die Dilatation einen



geringeren Grad aufweist. Auch an den Blutgefässen konnte man eine bedeutendere Dilatation erkennen u. zw. eben so an den Gefässen des Stratum papillare wie an jenen der Reticularschichte. Nur sehr sporadisch konnten wir ein gewisses Anhäufen des Endothels verzeichnen. Wie das Stratum papillare ist auch das Stratum reticulare infiltrirt. Streifenförmige kleinzellige Infiltrate folgen dem Verlauf der Gefässe; rings um die gefässreichen Knäueldrüsen und rings um die Follikel bilden die Infiltrate mächtige runde Nester. Uebrigens sind grosse und kleine Infiltrate wie in der Papillarschichte so — und hier besonders — in der Reticularschichte irregulär verstreut. Das Gewebe der Schweiss- und Talgdrüsen ist nicht überall gut contourirt (Taf. XIV, Fig. 3). Zwar können wir meistentheils den Knäuel der Schweissdrüsen gut unterscheiden, aber gewöhnlich, wo das Infiltrat grösser ist, sind die Knäuel comprimirt.

Die Infiltrate bestehen aus kleinen Rundzellen und etwas grösseren epitheloiden Zellen. Die Rundzellen sind ziemlich protoplasmareich. Die grössere Nester bildenden Infiltrate zeigen hauptsächlich an der Peripherie dicht gruppirte kleine Rundzellen, während wir im Centrum zuweilen vereinzelt epitheloide Zellen finden. Hie und da im Ganzen aber selten sieht man gut sich abzeichnende Riesenzellen mit auch gut sich färbenden, peripher angelegten Kernen. Riesenzellen kann man auch hie und da ausserhalb des Infiltrates finden. Eine strenge Anordnung dieser einzelnen Zellenelemente ist nicht zu constatiren. Nur das findet sich constant vor, dass die Peripherie immer dicht an einander gelegte, kleine Rundzellen einnehmen. Es ist überflüssig zu erwähnen, dass wir die kleinen verstreuten, einzig aus kleinen runden Stellen bestehenden Infiltrate dicht zwischen grösseren Infiltraten gelagert finden. Die Umgebung sowohl der Knäueldrüsen als auch der Talgdrüsen ist bedeutend verändert. An diesen Stellen kann man an den herdförmigen Infiltraten, welche manchmal eine bedeutende Mächtigkeit erreichen, die kleinen Rundzellen von den epitheloiden unterscheiden. Diese liegen mehr gegen die Mitte des Infiltrates unregelmässig verstreut. Mastzellen fanden sich keine vor.

Im Stratum papillare finden wir zwar Erscheinungen der Durchfeuchtung, des Oedems, doch nicht in solchem Masse wie



in den tieferen Schichten. Die Bündelchen des Bindegewebes sind hier dichter aneinander gelagert als in den unteren Schichten, wo auch die Lymphräume erweiterter sind. Die Gefässe sind auch in den Papillen dilatirt und in ihrem Verlaufe treten kleinzellige Infiltrate auf. Einzelne der Papillen sind diffus infiltrirt. Die Abgrenzung des Papillarkörpers vom Epithel ist ganz streng, aber die Papillen selbst sind ziemlich flach, breit und nicht sehr hoch. An einzelnen Stellen kann man sehr gut das Hineinragen der Leukocytenhaufen in das Rete Malpighii verfolgen. (Taf. XIV, Fig. 4.)

Wesentliche Veränderungen zeigt das Epithel. Die Zellen der Basalschichte, welche dunkler pigmentirt sind und eine länglich cylindrische Form haben, färben sich im Ganzen nicht gut und sind stellenweise nicht gut kenntlich. An den Zellen der Malpighischen Schichte kann man, soweit dies die Zahl der Zellen betrifft, keine bestimmten Veränderungen constatiren. Dafür ist die Form und der Charakter der Zellen sehr wesentlich verändert.

Die Entfernung zwischen den einzelnen Zellen ist etwas grösser, und in den tieferen Schichten lässt sich an einzelnen Stellen das Eindringen von Leukocyten aus der Pars papillaris constatiren. Auch in den höheren Schichten finden wir unter den Zellen häufig Leukocyten. Die Mehrzahl der Zellen entbehrt der charakteristischen polygonalen Form, die Zellen nehmen eine mehr rundliche Form an und die Stachelung verschwindet. Die Zellen tingiren sich jedoch im Allgemeinen gut und fast gleichmässig. Das Protoplasma erscheint grösstentheils zart granulirt. Bei einer grossen Anzahl von Zellen sehen wir Kernveränderungen. Die Kerne erscheinen granulirt, gross, färben sich im Centrum und an der Peripherie fast gleich, auch die Kernkörperchen sind gut gefärbt, manchmal auffallend gross. Einzelne Zellen zeigen eine distincte perinucleare Zone, obzwar das typische Bild einer Alteration cavitaire im Sinne Leloirs nicht constatirt werden konnte. Die Körnerzellenschichte erweist sich stellenweise als einschichtig, ja stellenweise fehlt dieselbe sogar ganz. Die einzelnen Zellen färben sich nicht ganz distinct. Die Hornschicht ist verdünnt zart und zeigt eine deutliche Schichtung. Die einzelnen Schichten stehen stellenweise weit



voneinander ab, die Mündungen der Drüsen und Follikel füllen stellenweise concentrisch gelagerte Hornmassen aus.

Um über die Aetiologie des beschriebenen Falles ins Reine zu kommen, stellten wir zu wiederholten Malen zahlreiche bakteriologische Untersuchungen an. Wir untersuchten in dieser Richtung das Secret unter dem Schorfe, sowie das Blut, jedoch stets mit negativem Erfolge. (Bei den zahlreichen bakteriologischen Untersuchungen half uns Herr Dr. Novotný aus, wofür wir nicht umhin können ihm an dieser Stelle zu danken.)

Fassen wir nun zum Schlusse den klinischen Befund und das histologische Verhalten dieses Falles von multipler Hautgangrän zusammen, so dürften sich folgende beachtenswerthe Momente ergeben. Obzwar, was zunächst die Aetiologie des Falles anbelangt, der bakteriologische Befund trotz häufigen mit allen Cautelen ausgeführten Untersuchungen vollkommen negativ war, so lässt sich nach dem ganzen klinischen Verlaufe die Annahme einer infectiösen Ursache in diesem Falle nicht von der Hand weisen. Diese Annahme erscheint noch aus der Anamnese unterstützt durch die Angaben der Kranken über einen Fliegenstich, welcher im August an der Hand stattfand, und nach welchem sich eine Pustel bildete, welche eine röthliche Narbe hinterliess. Es hätte sich ja hier um eine sog. apicole Infection handeln können. Ausdrücklich muss jedoch noch bemerkt werden, dass auch die Untersuchungen nach Anthraxbacillen stets negativ ausfielen (sowohl im Ausstrich Präparate des Eiters als auch in der Cultur). Andere ätiologische Momente lassen sich auf Grundlage theils des klinischen theils des histologischen Befundes vollkommen ausschliessen. Eine Veränderung der Gefässe, wie dieselbe bei Hautgangrän nach Endarteriitis obliterans (Billroth, Winiwarter, Zoege-Manteuffel etc.) vorkommt, wurde nicht gesehen, ebenso erscheint Syphilis schon durch die Anamnese, den Befund und das histologische Bild ausgeschlossen. Diabetes oder eine anderweitige constitutionelle Diathese entfällt hier ebenfalls.

Die genaueste Untersuchung des Nervensystems ergab ebenfalls keinen Anhaltspunkt für die neurotische Natur dieser Affection, sowie auch die Anordnung und Vertheilung der Efflorescenzen sich durchaus nicht mit bestimmten Verbreitungs-

gebieten der peripheren Nerven deckte, und Symptome von Seite des Centralnervensystems fehlten. Auf chemischem Wege durch Aetzungen etc. war die Affection entschieden nicht entstanden, jede Simulation erschien in diesem Falle bei dem Kranken in dessen Interesse, es lag rasch fertig zu werden und das Krankenhaus baldmöglichst zu verlassen ausgeschlossen. Ausserdem entstanden ja die gangränösen Stellen in langsamer Entwicklung vor unseren Augen und boten niemals die Spuren eines Aetzschorfes dar. Man konnte daher bloss an eine Infection denken. Das Hauptinteresse concentrirt sich jedoch unserer Ansicht nach in dem von allen bisher beobachteten Fällen (selbst den von Hallopeau und Damany nicht ausgenommen) abweichenden klinischem Verlaufe und histologischen Befunde. Die Entstehung der später gangränösen Stellen erfolgt aus scharf umschriebenen papulösen Infiltrationen, welche auf einer gewissen Höhe ihrer Entwicklung angelangt, sich in zweifacher Richtung verändern. Entweder entwickelt sich allmälig unter Einsinken der ursprünglichen Efflorescenzen ein Schorf, oder gehen die Infiltrate allmälig zurück, eine unbedeutende Pigmentirung hinterlassend, ja manchmal sich auf eine abortive Art und Weise involvirend. Den Ausgang nimmt wie die angegebenen histologischen Details dies klar erweisen, der ganze Process aus einem Infiltrat um Knäul- und Talgdrüsen sowie um die Haarfollikel und stellt sich daher als eine eigene Abart der Perifolliculitis dar, welche nach und nach gegen die höheren Hautschichten vordringt, sich den Weg nach der Epithelschichte bahnt und schliesslich eine Gangrän der betreffenden Hautschichten herbeiführt.

Nachtrag.

Nach Beendigung der Arbeit, als dieselbe schon druckfertig war, veröffentlichte J. Rotter unter dem Titel: „Eine Art von Hautgangrän mit Pustelbildung" eine Arbeit in der „Dermatologischen Zeitschrift" 1895.

Es handelte sich um einen 23 J. alten, sonst gesunden Mann, bei welchem aus unbekannter Ursache am rechten Fusse in der Haut ein kleines Infiltrat entstand, welches sich rasch vergrösserte, und später gangränös wurde.



In der nächsten Nähe entwickelten sich Pusteln, die später über die ganze rechte untere Extremität disseminirten, und sich auch am Scrotum und Penis zeigten.

Die Pusteln waren theilweise gross und tief, mit haemorrhagischem Inhalt, theilweise klein, oberflächlich und eitrig. Als Begleiterscheinungen der anfangs raschen Entwickelung traten Schmerzen ein, ein Infiltrat und Röthung der Haut. In der Mitte der Efflorescenzen entstanden Blasen, die nach etwa zehn Tagen barsten, worauf sich eine Gangrän mit nachfolgender Geschwürsbildung entwickelte.

Die Zeit der Heilung der Geschwüre beanspruchte circa 14 Tage. Der ganze Process dauerte etwa drei Wochen. Zum Schluss entwickelte sich ein ausgedehntes, aus einem gangränösen Herd hervorgegangenes Geschwür an der rechten unteren Extremität. Im Anfange Fieber: im Eiter der gangrenösen Geschwüre und Pusteln fand Rotter einen mit den gewöhnlichen Färbemethoden gut färbbaren Bacillus, der auf Agar wuchs, 1—2 μ lang, und 0·3—0·4 μ breit war. Rotter nennt diesen Bacillus B. pustulo-gangraenescens.

Bei Ueberimpfung auf Kaninchen traten gangränöse Pusteln auf; ebenso bei Menschen.

Dieser Fall Rotter's ähnelt zwar etwas dem unseren, jedoch waren hier die Primärefflorescenzen anders, und wir konnten ebenso niemals eine Pustelbildung, und bei der genauesten bakteriologischen Untersuchung keine ähnlichen Mikroorganismen finden.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel XII—XIV.

Taf. XII. Localisationstabelle der charakteristischen Efflorescenzen vom 13. Nov. 1894.

Taf. XIII. Dieselbe mit dem Status vom 27. Nov. 1894.

Taf. XIV. Fig. 1. Charakteristische Efflorescenzen in verschiedenen Entwicklungsstadien.

Fig. 2. Uebersicht der histologischen Verhältnissen in den excidirten Efflorescenzen.

Fig. 3. Veränderungen in der Umgebung von Drüsen.

Fig. 4. Das Eindringen der Leukocyten in das Epithel.

Behandlung recenter Syphilis mit tertiär-syphilitischem Serum.

Von

Prof. **C. Boeck,**
in Christiania.

Schon vor fünf Jahren — Dec. 1890 bis März 1891 — habe ich in ungefähr ein Dutzend Fällen von recenter secundärer Syphilis die Injection von syphilitischem Serum versucht. Ich wendete damals Hydroceleflüssigkeit an, die von einem mit florider secundärer Syphilis behafteten Manne entnommen war. Obschon auch diese Behandlung insofern gewiss nicht ganz ohne Effect war, als die Krankheit in einigen dieser Fälle ganz deutlich gegen die Injectionen reagirte, um dann verhältnismässig schnell abzulaufen, waren die Resultate doch nicht so entscheidend, dass ich es der Mühe werth fand, diese Versuche zu publiciren.

Es ist doch vielleicht angezeigt auch von diesen Versuchen hier so viel mitzutheilen, dass von vier in der privaten Praxis behandelten Kranken nur der eine ein ganz leichtes Recidiv in tertiärer Form gehabt (eine kleine Exostose der linken Tibia), während er sonst gesund und blühend aussieht. Die drei übrigen, deren Zustand ich ebenfalls in der Lage war weiter verfolgen zu können, haben bis heute, also nach ungefähr fünf Jahren, keine Recidive gehabt. Von den gleichzeitig in meiner Hospitalsabtheilung in ähnlicher Weise behandelten Kranken habe ich später keine Nachricht erhalten.

Seit November 1894 habe ich nun bei sieben Patienten aus meiner Privatpraxis ein Serum erprobt, das von einem



syphilitischen Manne stammte, der vor 6 Jahren Syphilis acquirirt hatte und jetzt an einer Epididymitis mit Hydrocele litt. Ich hatte diesen Mann schon zwei Jahre vorher behandelt.

Er litt auch damals an einer rechtsseitigen Epididymitis syphilitica, die durch Jodkalium zum Schwinden gebracht wurde, und jetzt wieder recidivirt war.

Die hier nun gewonnene Hydroceleflüssigkeit wurde in den unten referirten Fällen angewendet und die damit erzielten Resultate kamen mir so auffallend und unzweideutig vor, dass ich sie unten mittheilen werde. Die Hydroceleflüssigkeit wurde mittelst einem sterilisirten Troicart entleert, in einer sterilisirten Flasche aufgefangen und vor der Injection filtrirt.

Es darf wohl hier als überflüssig angesehen werden, die bisher gemachten Versuche einer Serumtherapie der Syphilis zu resumiren. Diese Versuche sind ja allen wohlbekannt und überdies in einem Artikel von Dr. E. Spiegler in „Wiener med. Blätter" vom 14. März 1895 genau citirt. Dr. Spiegler schlägt hier vor, Blutserum von Individuen, die an gummösen Recidiven alter Syphilis leiden, auf Personen überzuführen, die im Anfange der Infection sich befinden. Dies ist es also eben, was ich schon seit November 1894 angefangen hatte. [1])

Ich theile hier die Fälle mit. In den 6 ersten Fällen wurde die Behandlung schon während der sogenannten zweiten Incubation, also vor dem Ausbruche der secundären Symptomen, angefangen, in dem letzten Falle erst, nachdem das Exanthem zum Vorscheine gekommen war.

Fall I. Frederik E., 18jähriger junger Mann, von guter Constitution, stellte sich am 4. November 1894 mit drei Initialsclerosen vor, zwei an jeder Seite der Radix penis und eine dritte an der rechten Scrotalfalte gerade bei der Peniswurzel. Die Sclerosen waren etwa erbsengross und mit einer kleinen braunen Kruste bedeckt. Die Inguinaldrüsen noch wenig angeschwollen. Patient berichtete, dass er ziemlich genau am 1. October angesteckt worden war, und dass er den ersten Schanker am 24. und die zwei anderen am 28. October bemerkt hatte. Er bekam nur ein Waschwasser (keinen Umschlag) von Bleiwasser und Aqua phagedänica

[1]) Seitdem dies niedergeschrieben war, sind die in diesem Sinne von Dr. Vieviorovský (Wratsch, Aug. 1895; Refer. in The Lancet, 26. Oct. 1895) und von Dr. Cotterel (Brit. Journ. of Dermat. Nov. 1895) gemachten Versuche publicirt worden.



nigra zu gleichen Theilen, zum Betupfen der Sclerosen drei- bis viermal täglich. — Am 10./11. waren die Sclerosen grösser geworden, erbsen- bis bohnengross, aber die Leistendrüsen noch nicht bedeutend angeschwollen. — Am 19./11. waren die Sclerosen schon sämmtlich bohnengross, stark indurirt und knotig und fortwährend mit Schorfen bedeckt. Jede Localbehandlung wurde jetzt seponirt und es wurde als einzige Behandlung mit Injectionen von besagtem, tertiär-syphilitischen Serum angefangen. Er bekam an diesem Tage Grm. 2·00 eingespritzt. (Die Injectionen wurden immer subcutan am Rücken sowohl bei diesem wie bei den übrigen Patienten gemacht.) — Am 21./11. bekam er Grm. 3·00. — Am 24./11. ist notirt worden: Die Sclerosen sind noch grösser geworden, mehr wie bohnengross, die bedeckenden Schorfe aber kleiner. Die Haut noch ganz frei. Fühlt sich etwas schwer im Kopfe, aber doch kein Kopfschmerz vorhanden. Serum 4·00. — 26./11. Serum 4·00. — 28./11. Serum 4·00. — 30./11. Gestern Abend ganz leichtes Kopfweh. Die Schorfe sind von den zwei Sclerosen abgefallen; die letzteren sind überhäutet. Die dritte Sclerose ist noch mit einem Schorfe und etwas Eiter darunter, bedeckt. Noch kein Exanthem. Serum 4·00. — 2./12. Auch der letzte Schorf ist ganz eingetrocknet und im Begriffe abzufallen. Die Inguinaldrüsen der rechten Seite, die schliesslich sehr gross geworden waren, sind schon bedeutend abgeschwollen. Kein Kopfweh, vollständiges Wohlbefinden. Vielleicht heute eine leichte Marmorirung der Haut in der rechten Seite zwischen den beiden Axillarlinien. Die Haut sonst ganz frei. Serum 3·00. — 4./12. Die früher grossen, knotigen Initialsclerosen sind in den letzten Tagen rasch zusammengesunken. Der letzte Schorf abgefallen. Die Drüsenanschwellung hat fortwährend abgenommen. Ein deutliches Exanthem kann heute nicht entdeckt werden. Vollständiges Wohlbefinden. Serum 3·00. — 6./12. Die Sclerosen schwinden mehr und mehr von Tag zu Tag; die Leistendrüsen ebenso, sie sind jetzt schon ganz schlaff geworden. Keine Spur von Exanthem. Serum 2·00. — 8./12. Man kann heute bei ungewöhnlich hellem Tageslichte vielleicht eine leichte Marmorirung der Haut sowohl am Bauche wie auf dem Rücken wahrnehmen. Es ist doch etwas zweifelhaft, ob sie wirklich als Exanthem aufgefasst werden kann. Serum 1·00. — 10./12. Heute kann wieder kein Ausschlag beobachtet werden. Vollständiges Wohlbefinden. Serum 1·00. — 12./12. Die Marmorirung der Haut ist heute wieder bemerkbar, aber scheint doch schon wieder im Schwinden begriffen. Die Cubitaldrüsen sind nicht geschwollen, doch ist vielleicht eine leichte Anschwellung der Halsdrüsen hinter dem Sternokleidomastoideus vorhanden. Die Leistendrüsen weiter abgeschwollen und sehr bedeutend kleiner wie früher. Kein Kopfweh. Serum 1·25. (Ich hatte jetzt kein Serum mehr, weshalb mit den Injectionen aufgehört werden musste.) Er bekam von jetzt an nur eine Solut sulphat. chinici (1·00—250·00), einen Esslöffel voll einigemale täglich. — 15./12. Die Marmorirung der Haut vollständig verschwunden. Die Reste der Initialsclerosen schwinden rasch. Keine Schleimhautaffection. Kein Kopfschmerz. Das Aussehen sehr



gut. — 19./12. Auch heute kann kein Exanthem auf dem Stamme gesehen werden, dagegen sieht man einige röthliche Flecken auf der Pars capillata capitis. Auf den Tonsillen einige ganz kleine, weissliche Flecken, die vielleicht specifisch sein können. Reste von den grossen Sclerosen kaum vorhanden. — 23./12. Heute kann wieder bei hellem Tageslichte noch eine leichte Marmorirung der Haut gesehen werden. Die Cubitaldrüsen fortwährend nicht angeschwollen. Patient sieht gesund und rüstig aus. — 31./12. Jede Spur von einem Ausschlage sowohl auf dem Stamme wie an der Pars copillata ist geschwunden. Befinden und Aussehen ausgezeichnet. — 8./1. 1895. Fortwährend keine Spur von Exanthem. Ein einziger kleiner weisslicher Fleck auf der Schleimhaut des Mundes. — 15./1. Die Haut absolut rein. — 18./1. Die Haut absolut frei. An denjenigen Stellen, wo die grossen Sclerosen situirt waren, fühlt man jetzt beim Betasten nur den gewöhnlichen leichten elastischen Widerstand im Gewebe, der ja sehr oft Monate und Jahre nachher gespürt werden kann. Die Stellen sind auch schon etwas bräunlich pigmentirt. Ein kleiner Rest von Anschwellung kann noch in den Leistendrüsen auf der rechten Seite gespürt werden. Im Munde sieht man bei einem Molarzahn einen kleinen weisslichen Fleck. Sonst keine Schleimhautaffection. — 27./1. Kein syphilitisches Symptom mehr. Befinden und Aussehen ausgezeichnet. Defluvium capillorum angefangen. — 10./2. Kein specifisches Symptom. Der Haarwuchs fängt an dünn zu werden. Patient wurde in den folgenden Wochen und Monaten regelmässig und genau untersucht, ohne dass irgend ein einziges specifisches Symptom entdeckt werden konnte. Haut und Schleimhäute blieben fortwährend vollständig frei. Periostiten oder Gelenkleiden waren nie zu beobachten. Das Aussehen war während der ganzen Zeit blühend und das Befinden ausgezeichnet. Nur die Alopecie war hochgradig und ziemlich genirend. Anfangs Juli war der Haarwuchs noch etwas dünn. Patient wurde bis zum 13./10. 1895 observirt, aber war und blieb vor jedem Symptom von Syphilis frei und sah dabei ausserordentlich kräftig und gesund aus.

Der Verlauf dieses Falles war in der That in mehreren Beziehungen sehr auffallend. Er fängt mit schnell wachsenden, sehr grossen, knotigen Initialsklerosen und bedeutender Drüsenschwellung an, welche Symptome selbstverständlich nicht durch die Betupfungen mit dem erwähnten Waschwasser beseitigt werden konnten. Sie nahmen ja auch während der Anwendung desselben immer noch zu. Erst nachdem die Seruminjectionen instituirt waren und gleichzeitig die übrigens sehr leichte Localbehandlung seponirt war, konnte, wie oben beschrieben, nach wenigen Tagen eine auffallend rasche Involution der sehr grossen Initialsklerosen und Abnahme der Drüsenanschwellung beobachtet werden, eine so schnelle Involution, wie man

sie sonst nur nach specifischer Behandlung mit Quecksilber sieht. Weiter hat man gesehen, wie das Exanthem verhältnissmässig spät zum Vorscheine kommt und zwar in so leichter Form, dass es nur schwer zu diagnosticiren war. Man könnte sagen, dass das Exanthem gleichsam kämpft, um sich geltend zu machen. Der am 2./12. notirte Ausschlag in der rechten Seite ist wohl kaum syphilitisch gewesen.

Erst die am 8./12. beobachtete leichte Marmorirung der Haut darf wohl als ein specifisches Exanthem aufgefasst werden, und dieses Exanthem ist zum letzten Mal am 23./12. beobachtet worden.

Die ganze Ausschlagsperiode hat also in diesem Falle höchstens drei Wochen gedauert. Ebenso merkwürdig ist das beinahe vollständige Freibleiben der Schleimhäute des Mundes und Rachens, trotzdem kein Gurgelwasser während der ganzen Krankheit angewendet wurde. Es wurde nur etwas Chininmixtur vom 12./12. an verordnet. Dass die Durchseuchung nicht destoweniger recht gründlich gewesen, geht aus der nachfolgenden, sehr stark ausgesprochenen Alopecie hervor.

Im Ganzen war in diesem Falle 32·25 Gr. Serum eingespritzt worden, und mit Einspritzungen wurde ungefähr 8 Tage vor der Zeit, wo die Eruption des Exanthems erwartet werden konnte, begonnen. Eben in diesen kritischen Tagen wurden jeden zweiten Tag 4·00 Gr. Serum injicirt.

Fall II. N. N., Student, 18½ Jahre alt, von etwas schwächlichem Aussehen, ist am 29. September 1894 inficirt worden. Er stellte sich am 14. November 1894 zum ersten Male mit einem erbsengrossen harten Schanker auf der Glans penis gegen die Corona hin vor. Die Leistendrüsen, namentlich der linken Seite, waren schon ziemlich stark angeschwollen und hart. Er bekam ein Umschlagswasser (Aqua phagedänica, Bleiwasser und Borwasser zu gleichen Theilen) auf den Schanker zu appliciren. — 18./11. Das Schankergeschwür erweitert sich. Die Inguinaldrüsen incresciren. Patient hat sich die letzten Abende etwas müde gefühlt. Sep. Umschlagswasser, das Geschwür wird nur mit Borwatte bedeckt. — Inst. Injectionen mit Serum, 1,00 Gr. — 19./11. Serum 2,00. — 20./11. Etwas Kopfweh abends in den letzten drei Tagen. Serum 2,50. — 21./11. Das specifische Infiltrat um das Geschwür herum erweitert sich. Serum 3,00. — 22./11. Serum 3,00. — 23./11. Ziemlich starker Kopfschmerz gestern Abend. Heute keine Injection. Det. Chininmixtur (1,00 —250,00). — 24./11. Serum 4,00. — 25./11. Das Schankergeschwür er-



weitert sich fortwährend, ist jetzt bohnengross. Kein Kopfschmerz gestern Abend. Serum 4,00. — 26./11. Kein Kopfweh, kein Exanthem. Serum 3,00. — 27./11. Das Schankergeschwür mitsammt der Induration heute schon eher im Abnehmen begriffen. Die Leistendrüsen ebenfalls etwas weniger geschwollen. Kein Kopfweh. Serum 3.50. — 28./11. Serum 3,00. — 29./11. Heute Morgen etwas Kopfweh, keine Spur von Exanthem. Serum 3,50. — 30./11. Schankergeschwür wieder stationär, aber die Leistendrüsen scheinen deutlich im Abnehmen begriffen. Kein Kopfweh, kein Exanthem. Serum 3,00. — 2./12. Leistendrüsen fortwährend abnehmend. Kein Kopfweh, kein Exanthem. Vollständiges Wohlbefinden. Serum 3,00. — 3./12. Auch das Schankergeschwür und die Induration sind wieder heute deutlich kleiner, obschon sie, wie gesagt, nur mit Borwatte bedeckt werden. Kein Exanthem. Serum 3,00. — 4./12. Fortwährend keine Spur von Ausschlag. Vollständiges Wohlbefinden. Ein harter Lymphgefässstrang ist immer dem Dorsum penis entlang zu fühlen. Serum 2,00. — 5./12. Das Schankergeschwür scheint wieder sich ein wenig zu erweitern. Auch die Leistendrüsen heute vielleicht etwas grösser. Gestern Nachmittag etwas Kopfweh über dem rechten Auge. Keine Spur von Ausschlag. Serum 3,00. — 6./12. Kein Kopfweh weder gestern Abend noch heute. Kein Exanthem. Serum 3.00.— 7./12. Serum 1,50. — 8./12. Das Schankergeschwür beginnt zu heilen. Kein Ausschlag. Serum 1,00. — 10./12. Heute sieht man an den linken Seitenpartien der Brust einzelne erbsengrosse, hellrothe, schwach hervortretende und gar nicht infiltrirte Flecke von etwas unregelmässigen Conturen. Diese Flecke sehen übrigens nicht eigentlich specifisch aus. Schankergeschwür jetzt in Heilung begriffen. Die Leistendrüsen jetzt viel kleiner wie früher. Kein Kopfweh. Serum 1,00. Pat. reiste heute wegen seiner Weihnachtsferien ab. Es wurde nur unterdessen eine Solut. sulph. chinici (1,00—250,00). einige Esslöffel täglich, verordnet. Erst am 30./1. 1895 sah ich den Pat. wieder. Nach der Aussage des sehr verständigen Pat., der aufgefordert worden war, sich sehr genau zu beobachten, waren die erwähnten Flecke auf den Seitenpartien der Brust um den 1. Januar vollständig wieder geschwunden, und er selbst hatte seitdem irgend einen Ausschlag nicht bemerken können. Nichtsdestoweniger liess sich doch jetzt (am 30./1. 1895) eine ganz leichte Marmorirung der Haut auf der Vorderfläche des Stammes bemerken, welche vielleicht doch andeutet, dass er eine leichte Eruption gehabt, die er selbst nicht zu entdecken vermocht hatte. Er hatte gar kein Kopfweh gehabt und sich vollständig wohl gefühlt während seiner ganzen Abwesenheit. Er sah jetzt sehr gut aus. Es fand sich keine Spur einer Schleimhautaffection im Munde oder im Rachen. Dagegen waren noch Reste der Sclerose auf dem Glans vorhanden. Die Leistendrüsen waren jetzt wenig geschwollen. — 2./2. Repet. Seruminjection 3,00. — 5./2. Serum 3,00. Die Sclerose bedeutend



weicher wie vor 6 Tagen. Leichter weisslicher Belag der linken Tonsille. — 8./2. Noch Reste des Belages auf der linken Tonsille. Serum 3,00, — 11./2. Die Marmorirung der Haut am Stamme vollständig geschwunden. Ueberhaupt jetzt kein constitutionel-syphilitisches Symptom zu entdecken. Serum 3,00. — 14./2. Kein Symptom. Serum 3,00. — 17./2. Kein Symptom. Defluvium capillorum angefangen. Serum 3,00. — 21./2. Kein Symptom. Serum 2,50 (Er hat seitdem kein Serum mehr erhalten). Er wurde nun in der Folge sehr fleissig und genau untersucht, ohne dass irgend eine Spur von Syphilis zu entdecken war, ausgenommen, dass am 28./3. eine sehr kleine, hanfkorngrosse Schleimhautpapel am After bemerkt wurde, die nach einer einzigen Touchirung schwand. Er wurde bis zum 26./5. sehr fleissig observirt, bot aber keine weiteren specifischen Symptome dar und reiste dann rüstig und gut aussehend nach Hause, da das Semester beendet war. Auch in der Folge traten keine Symptome mehr auf. Ich sah ihn zum letzten Mal am 14./11. 1895.

Auch dieser Fall weicht ja im hohen Grade vom gewöhnlichen ab, wenn die Krankheit spontan verlauft.

Die erste Seruminjection wurde 7 Wochen und einen Tag nach stattgefundener Infection gemacht, also eben zu der Zeit, wo die ersten constitutionellen Symptome, wie Kopfweh u. s. w., sich gewöhnlich einstellen. und in der That klagte der Kranke im Laufe der ersten Woche, nachdem die Injectionen angefangen waren, ab und zu über etwas Kopfweh.

In der folgenden Zeit äussern sich aber keine Symptome. Im Gegentheil, es beginnt schon jetzt der Primäraffect mit den zugehörigen Leistendrüsen sich zu involviren, obschon das Geschwür nur mit Borwatte bedeckt wurde. Allerdings stellte sich wieder 8 Tage später eine neue, leichte, aber schnell vorübergehende Turgeszens des Initialaffectes ein. Aber erst 10 Wochen und zwei Tage nach der Infection sind die ersten schwachen Andeutungen eines Ausschlages auf der Haut des Stammes zum Vorscheine gekommen, und schon am 11. Febr., also zwei Monate später, ist eigentlich die ganze Reihe der secundär-syphilitischen Symptome abgelaufen.

Das einzige, später beobachtete Symptom war die winzige, am 28./3. bemerkte Schleimhautpapel. Die secundären Erscheinungen sind also auch in diesem Falle sehr spät aufgetreten, waren so leicht wie nur möglich. und im Ganzen sehr schwierig zu diagnosticiren gewesen. Auch hier ist zu be-



merken, dass die beobachtete Schleimhautaffection kaum nennenswerth war. Die Injectionen scheinen auch einen entschiedenen Einfluss auf die Krankheit in dem Sinne geübt zu haben, dass der ganze Verlauf derselben bedeutend abgekürzt worden ist.

Bei diesem Patienten wurde etwas mehr Serum verwendet, er bekam vom 18. November bis zum 10. December genau 50·00 Gr. eingespritzt, und wieder vom 2. bis zum 21. Febr. 20·50 Gr.

Fall III. C. E., 18jähriger Comptoirist, von graciler Statur und entschiedener scrophulöser Constitution, war am 8. October 1894 inficirt worden, hatte am 4. November eine kleine nässende Stelle ad frenulum bemerkt und stellte sich am 8. November zum ersten Male vor mit einer Excoriation an besagter Localität, welche mit Umschlägen von Aqua phagedänica und Bleiwasser zu gleichen Theilen bedeckt wurde. Am 13./11. war die Excoriation grösser geworden und eine beginnende Induration bemerkbar, sowie die Drüsen in beiden Leisten jetzt schon angeschwollen und hart. — 18./11. Das kleine Geschwür erweitert sich trotz der Umschläge. Die Leistendrüsen, namentlich der linken Seite, schon ziemlich stark angeschwollen, von Haselnuss- bis Wallnussgrösse; jetzt nur Borwasserumschläge auf das Geschwür. Inst. Seruminjectionen 1,00. — 20./11. Die Leistendrüsen schwellen fortwährend mehr an. Serum 3,00. — 21./11. Serum 3,00. — 22./11. Die Sclerose stationär, scheint geneigt sich zu überhäuten, wird nur mit trockener Baumwolle bedeckt. Serum 3,00. — 24./11. Serum 4,00. — 25./11. Sclerose scheint schon kleiner zu werden. Die Drüsen sind auch nicht grösser geworden in den letzten Tagen. Pat. hat doch in der letzten Woche jeden Abend leichte Kopfschmerzen gehabt. Serum 3,50. — 26./11. Etwas Kopfweh und Mattigkeit. Kein Ausschlag. Serum 4,00. — 27./11. Die Sclerose überhäutet, desquamirend und absolut kleiner wie früher. Die Leistendrüsen auf der linken Seite ebenfalls etwas abgeschwollen. Serum 3,50. — 28./11. Serum 3,00. — 29./11. Serum 3,00. — 30./11. Heute starkes Kopfweh. Man sieht auf der linken Seite des Abdomens sechs etwa erbsengrosse Roseolaflecke, die nicht palpabel sind. Serum 3,00. — 1./12. Die Flecke von gestern sind wieder geschwunden und haben nur ein kleines, der Mitte derselben entsprechendes Stigma hinter sich gelassen. Etwas Kopfweh gestern Abend. (Diese Flecke waren also ganz sicher nicht specifisch, und es handelte sich auch nicht um Flohstiche.) Serum 3,00. — 2./12. Kein Kopfweh, kein Exanthem. Die Sclerose fortwährend etwas schuppend, jetzt nur hanfkorn- bis erbsengross, aber ziemlich fest und hart. Die Inguinaldrüsen der linken Seite, die so stark angeschwollen waren, sehr bedeutend kleiner wie früher. Serum 3,00. — 3./12. Serum 2,00. — 4./12. Kein Exanthem. Serum 2,00. — 5./12. Kein



Kopfweh, kein Exanthem. Serum 2,00. — 6./12. Serum 2,00. — 8./12. Heute scheint eine leichte Marmorirung der Haut auf den Seitenpartien des Stammes sich zu entwickeln. Die einzelnen Flecke sind noch sehr undeutlich. Kein Kopfweh. Serum 1,00. Es musste jetzt wegen Mangel an Serum vorläufig mit den Seruminjectionen aufgehört werden. — 11./12. Eine sehr leichte Roseola ist heute nicht zu verkennen. Det. Chininmixtur (1,00—250,00). — 15./12. Die Roseola schon wieder rückgängig. — 23./12. Die Roseola noch sichtbar, aber sonst kein Symptom. — 29./12. Schläft nicht gut. Klagt über Schlingbeschwerden. Im Rachen ist jedoch kein specifisches Symptom zu entdecken und ebensowenig im Munde. — 12./1. Kaum sichtbare Reste des Exanthems noch vorhanden. — 19./1. Vom Exanthem am Stamme und auf den Oberschenkeln nur einzelne Pigmentflecke übrig. Det. Vinum chinae ferratum. — 7./2. Man sieht heute eine neue beginnende Eruption von erbsen- bis bohnengrossen, etwas infiltrirten Roseolaflecken auf der Brust und auf dem Abdomen. Repet. Seruminjectionen. Serum 2,00. — 11./2. Die grossfleckige Roseola erscheint heute schon wieder rückgängig. Die Schleimhäute ganz frei. Serum 3,00. — 14./2. Die Roseola ist noch sichtbar. Keine Mundaffection. Serum 3,00. — 17./2. Die Roseola jetzt schwindend. Keine Spur von Infiltration mehr. Serum 3,00. — 24./2. Die Roseola ganz verschwunden. Ich sah den Pat., der verreist gewesen war, erst wieder am 15./4. 1895. Sowohl die Haut wie die Schleimhäute waren fortwährend vollständig frei und rein, obschon keine Behandlung irgend einer Art während seiner Abwesenheit angewendet worden war. Er hatte sich in jeder Beziehung vollständig gesund und rüstig gefühlt und war dick und fett geworden. Sein Aussehen war geradezu blühend. Auch in der Folge war kein syphilitisches Symptom mehr zu entdecken. Ich sah ihn zum letzten Male am 7. September 1895.

In diesem Falle wurde die erste Seruminjection 5 Wochen und 6 Tage, also ungefähr 6 Wochen, nach stattgefundener Infection gemacht, und schon eine Woche, nachdem die Injectionen angefangen wurden, fängt die Sclerose sich zu involviren an, und die stark und rasch anschwellenden Leistendrüsen werden stationär, um schon zwei Tage später deutlich kleiner zu werden. Am 2. December, also eben zu der Zeit, wo man eine neue Schwellung der Drüsen gleichzeitig mit der zu erwartenden Hauteruption vermuthen konnte, ist im Gegentheil notirt worden, dass die Leistendrüsen schon bedeutend kleiner sind wie früher. Schon durch die ganze siebente Woche ist Kopfschmerz vorhanden, aber erst 8 Wochen und 3 Tage nach der Infection zeigen sich die ersten schwachen Spuren eines Exanthems, was übrigens so ziemlich dem normalen Termin ent-

spricht. Diese sehr schwach ausgesprochene Roseola dauert nur ungefähr 5 Wochen, obschon bei dem Hervorbrechen derselben wegen Mangel an Serum mit den Injectionen aufgehört werden musste, und auch keine andere specifische Behandlung angewendet wurde. Recht bemerkenswerth ist weiter das Verhalten der zweiten Eruption, die schon am 7. Februar, also nur zwei Monate nach der ersten, sich einstellt und, obschon sie von erbsen- bis bohnengrossen, infiltrirten Flecken besteht, schon am 24. Februar, also nach 17 Tagen, wieder spurlos verschwunden ist. Es ist aber zu bemerken, dass am Anfange dieser Eruption die Injectionen mit Serum sofort wieder aufgenommen wurden, von welchem er jetzt 11·00 Gr. erhielt. Höchst auffallend wieder ist es, dass eine Schleimhautaffection während der ganzen Zeit, wo der Patient beobachtet wurde, nicht entdeckt werden konnte. Wir haben ja auch in den zwei ersten Fällen gesehen, wie die Schleimhäute kaum angegriffen waren. In diesem Falle ist also die Reihe der secundären Erscheinungen, zwei Hauteruptionen umfassend, in weniger als $2^1/_2$ Monaten abgelaufen.

Bei diesem Patienten wurde vom 18. November bis zum 8. December 49·00 Gr. Serum und vom 7. Februar bis zum 17. Februar 11·00 Gr. Serum eingespritzt.

In dem folgenden Falle, in welchem die Krankheit sich etwas mehr in die Länge gezogen hat, weil die anfangs zur Verfügung stehende Menge von Serum offenbar ganz unzureichend gewesen ist, schienen nichts destoweniger die Injectionen einen unverkennbaren Effect besonders auch auf den Primäraffect auszuüben.

Fall IV. L. R., 18jähriger Expeditor, ebenfalls schwächlich und von ausgesprochener scrophulöser Constitution, war in den letzten Tagen im September 1894 inficirt worden und hatte ungefähr am 5. November ein kleines Geschwürchen auf der Aussenseite des Membrum links bemerkt. Trotz indifferenter Umschläge, die er selbst seitdem angewendet hatte, war das Geschwür immer grösser geworden. Er stellte sich bei mir zum ersten Mal am 19. November mit einer bohnengrossen, ulcerirenden Sclerose auf besagter Stelle vor. Die Leistendrüsen, namentlich der linken Seite, waren schon bedeutend angeschwollen. Abend vorher hatte er gefiebert, geschwitzt und sich im Ganzen unwohl gefühlt. Es wurde sofort mit Seruminjectionen angefangen, indem 2,00 Grm. Serum eingespritzt wurde. Das Geschwür wurde von jetzt an nur mit trockener Baumwolle

bedeckt. — 21./11. Serum 3,00. — 22./11. Heute sieht man über Sternum und Cardia einige hellrothe, erbsengrosse, leicht infiltrirte, eben palpable Flecke. Er hat die letzten Abende etwas Kopfweh gehabt. Serum 3,00. — 24./11. Die Flecken auf der Brust heute bedeutend weniger hervortretend. Geringer Kopfschmerz gestern Abend. Serum 3,00. — 25./11. Die Flecke auf der Brust noch weiter geschwunden. Serum 3,00. — 27./11. Die mehr wie bohnengrosse Sclerose auf dem Membrum ungefähr von derselben Grösse wie früher, aber das Schankergeschwür, das, wie gesagt, jetzt nur mit trockener Baumwolle bedeckt worden war, ist kleiner geworden, jetzt ungefähr erbsengross. Ganz wenig Kopfschmerz. Der oben erwähnte roseolaartige Ausschlag auf der Brust ist beinahe vollständig geschwunden. Auch keine Spur von irgend einem neuen Ausschlage. Serum 4,00. — 29./11. Die früheren Roseolaflecken über der Cardia treten wieder etwas hervor und, wie es scheint, in denselben Herden wie früher. Auch in den beiden Seiten zwischen den Axillarlinien ist je ein einziger erbsengrosser, eben palpabler Fleck zu sehen. Serum 3,00.

1./12. Die Sclerose ist kleiner geworden und das Schankergeschwür im Begriffe, sich zu überhäuten, obschon in der letzten Woche überhaupt gar keine Behandlung desselben stattgefunden hat. Der Ausschlag hat sich seit vorgestern nicht weiter entwickelt. Weder auf dem Rücken noch auf den Extremitäten kann irgend eine Spur eines Ausschlages entdeckt werden. In den zwei letzten Tagen kein Kopfweh. Serum 3,00. — 2./12. Fühlt sich jetzt vollständig wohl, sieht gut aus. Serum 3,00. — 5./12. Heute sieht man doch eine sparsame, aber unverkennbare specifische Roseola auch auf dem Bauche und den Seitenpartien des Stammes. Namentlich ist ein einzelner Fleck in der linken Seite auch deutlich palpabel. Die Sclerose ist fortwährend bohnengross, aber jetzt vollständig überhäutet. Serum 1,00. — 7./12. Serum 1,50. (Es musste jetzt mit den Seruminjectionen wegen Mangel an Serum aufgehört werden.) — 9./12. Die Roseola vielleicht etwas mehr hervortretend. Det. Chinin mixtur (1,00—250,00). — 20./12. Der Roseolaausschlag ist jetzt ziemlich reichlich. — 30./12. Die Roseola kann, obschon bedeutend zurückgegangen, doch noch gesehen werden. Ein kleiner weisser Fleck auf dem linken Zungenrande. Aussehen und Befinden gut. Det. Vinum chinae ferratum Cont. Chininmixtur.

Während den folgenden drei bis vier Wochen hatte ich nicht Gelegenheit, den Patienten zu beobachten und kann somit nicht angeben, wann die letzten Reste der Roseolaeruption schwanden.

Am 23./1. 1895 stellte er sich wieder vor und berichtete, dass der frühere Ausschlag sehr bald verschwunden war, dass aber in den letzten vier Tagen unter Fieber eine jetzt vorhandene, ziemlich heftige, grosspapelige Eruption sowohl am Stamme wie an den Extremitäten zum Vorschein gekommen war. Gleichzeitig hatte sich der inneren Seite des rechten Femur entlang eine Phlebitis entwickelt,



die ohne Zweifel ebenfalls specifisch war.[1]) Repet. Seruminjectionen 3,00. 28./1. Der Ausschlag hat sich nicht wesentlich geändert, aber Befinden und Aussehen ist viel besser. Serum 3,00. — 31./1. Der Ausschlag hat angefangen auffallend schnell zu schwinden. Die Initialsclerose, die gleichzeitig mit der neuen Eruption ebenfalls von neuem stark angeschwollen war, ist noch haselnussgross, hart und infiltrirt. Serum 3,00.

7./2. Der Ausschlag schon bedeutend geschwunden. Die Sclerose ist viel kleiner und weicher geworden. Befinden gut. Nimmt von jetzt an Vinum chinae ferratum. Serum 3,00. — 12./2. Serum 4,00. Hiermit wurde mit Seruminjectionen aufgehört. — 17./2. Die Sclerose ist jetzt kaum sichtbar noch fühlbar. Noch stark pigmentirte Reste des Exanthems, besonders am Stamme, spärlich an den Extremitäten. — Am 23./2. wurde er von einer Influenza ergriffen, die ungefähr 9 Tage dauerte. — Am 15./3. waren noch pigmentirte Flecke nach dem Exanthem zu sehen. Keine Affection der Mundschleimhaut. Auf den Tonsillen sieht man einzelne sehr kleine weisse Flecken. Aussehen gut. Ich sah ihn jetzt erst am 29./5. wieder, und es konnte nun kein specifisches Symptom mehr nachgewiesen werden, nur war die Haut noch fleckenweise pigmentirt. Als ich den Patienten zum letzten Male am 17. September 1895 sah, war er in jeder Beziehung vollständig gesund.

Bei diesem Patienten wurde mit Injectionen ungefähr 7 Wochen nach stattgefundener Infection angefangen, und es wurden vom 19. November bis zum 7. December 29·50 Gr. Serum eingespritzt, ganz gewiss eine viel zu geringe Menge, um eine hinlängliche und dauerhafte Wirkung in diesem Falle auszuüben. Später vom 23. Jänner bis zum 12. Februar wurden wieder 13·00 Gr. Serum eingespritzt. Nichts destoweniger schien schon die Wirkung der ersten Serie von Injectionen unverkennbar zu sein. Denn das bohnengrosse, bis dahin immer weiter um sich greifende Schankergeschwür war schon 12 Tage nach Beginn der Injectionen in Begriff sich zu überhäuten, obschon nur trockene Baumwolle als einzige Localbehandlung angewendet wurde. Die Sclerose selbst war allerdings noch vorhanden, obschon doch als „kleiner" notirt und gewiss in der That schon rückgängig; das Geschwür hätte sonst nicht heilen können. Auch das Exanthem zeigt hier beim

[1]) Die secundär-syphilitischen Phlebitiden sind nach meiner Erfahrung weit häufiger, namentlich auf den Ober- und Unterschenkeln, wie gewöhnlich angenommen wird. In den letzten Jahren haben wir in meiner Hospitalsabtheilung eine ganze Reihe von Fällen beobachtet.

Hervorbrechen dasselbe eigenthümliche Verhalten wie in den früheren Fällen, indem es gleichsam kämpft um sich geltend zu machen; es schwindet, um nach einigen Tagen wieder definitiv sich zu manifestiren. Auch in diesem Falle, wie im vorigen, hat sich auffallend frühzeitig, schon am 19. Jänner, eine zweite heftigere Hauteruption eingestellt, was ja häufig der Fall ist, wenn die erste Eruption in irgend einer Weise, durch eine unzulängliche Behandlung oder eine acute, intercurrente Fieberkrankheit, unterdrückt worden ist. Auch bei diesem Patienten ist wie bei den übrigen die äusserst leichte, beinahe fehlende Schleimhautaffection zu bemerken.

Im folgenden Falle ist eine viel grössere Menge Serum angewendet worden wie bei den übrigen, nämlich im Ganzen 301·00 Gr. Aber es ist zu bemerken, dass dieses Serum, obschon aus derselben Quelle stammend, mir weniger wirksam vorkam, wovon ich übrigens schon vorher eine Vermuthung hatte, weil der erwähnte tertiär luetische Patient, der das Serum lieferte, schon lange mit Jodkalium behandelt worden war und noch behandelt wurde, als dasjenige Serum abgenommen wurde, das in diesem Falle zur Anwendung kam.

Die Wirkung kam mir allerdings auch hier unzweifelhaft vor, aber nach dem, was ich in den übrigen Fällen bei einer weit geringeren Menge von injicirtem Serum beobachtet hatte hat sie doch meinen Erwartungen nicht ganz entsprochen.

Fall V. A. H., 28jähriger Buchhalter, war am 2. März 1895 inficirt worden. Er stellte sich am 19. März mit einer Gonorrhoe und einer Ruptur des Präputialrandes vor, welche beim letzten Coitus am 2. März entstanden war. Diese Wunde, die nur mit Zinkwasserlösung behandelt wurde, fing nun an, sich nach und nach zu erweitern und war am 11./4. auch leicht indurirt. — Am 17./4. war die Induration bedeutend und die Inguinaldrüsen schon ziemlich stark angeschwollen. Das spaltenförmige Geschwür wurde von jetzt an nur mit Wasserumschlägen behandelt. — 24./4. Im Laufe der zwei letzten Wochen haben sich an der Radix penis noch zwei jetzt erbsen- bis bohnengrosse nässende und krustenbelegte, indurirte primäre Papeln gebildet. Die Induration am Präputialrande bildet jetzt einen mehr wie haselnussgrossen Knoten. Die Leistendrüsen sind sehr stark angeschwollen und hart. Kein Kopfschmerz, aber er fühlt sich etwas matt und müde. Es wurde jetzt mit den Seruminjectionen angefangen. Serum 6,00. — 25./4. Serum 6,00. — 26./4. Serum 5,50. — 27./4. Serum 6,00. — 28./4. Die Initialsclerose am Präputialrande ist in den letzten zwei Tagen bedeutend geschwunden. Auch die Initialsclerosen an der Radix penis sind



gleichzeitig kleiner geworden, obschon gar keine Localtherapie angewendet wird. Das Befinden ausgezeichnet, noch keine Spur eines Ausschlages. Serum 6,00. — 27./4. Auch die Inguinaldrüsen sind in den letzten Tagen etwas kleiner geworden. Serum 6,00. — 30./4. Sowohl die Initialsclerosen wie die Leistendrüsen noch kleiner geworden. Gestern Abends leichter Kopfschmerz auf der Stirne. Serum 6,00.

1./5. Ein schon lange vorhandener, harter, knotiger Lymphstrang dem Dorsum penis entlang hält sich fortwährend unverändert. Gestern Abends wieder kein Kopfweh, kein Exanthem. Serum 5,00. — 2./5. Serum 5,50. — 3./5. Kein Kopfweh, keine Spur von Exanthem. Serum 7,00. — 4./5. Serum 6,00. — 5./5. Befinden gut, kein Kopfweh. Heute sieht man über den beiden Hypokondrien je einen vereinzelten, hanfkorngrossen, hellrothen, nicht palpablen Fleck, der nicht specifisch aussieht. Der knotige Lymphstrang am Dorsum penis entlang heute deutlich dünner geworden. Serum 5,00. — 6./5. Auch die Initialsclerose wird rasch kleiner und verliert ihre Härte. Serum 5,00. — 2./5. Serum 4,00. — 8./5. Man sieht heute einige hanfkorngrosse, nicht palpable, hellrothe Flecke auf der Vorderfläche des Stammes, die wahrscheinlich als der erste Anfang eines Exanthems aufzufassen sind. Die Sclerosen an der Radix penis schwinden rasch von Tag zu Tag, ohne irgend eine Localbehandlung; sie waren früher nässend; jetzt aber ganz trocken. Serum 6,00. — 9./5. Serum 3,00. — 11./5. Es hat sich jetzt offenbar eine spärliche, specifische Roseola sowohl auf dem Abdomen wie auf dem Rücken entwickelt. Die Leistendrüsen der rechten Seite in den letzten Tagen wieder etwas mehr angeschwollen. Kein Kopfweh. Serum 4,00. — 13./5. Auch die Initialsclerosen sind in den letzten Tagen wieder etwas mehr angeschwollen. Der Ausschlag hat sich etwas mehr zu einer grossfleckigen Roseola entwickelt. — 15./5. Serum 6,00. — 16./5. Serum 6,00. — 18./5. Serum 4,00. — 20./5. Die Roseola deutlich blasser geworden. Die grosse Initialsclerose des Präputialrandes im schwinden begriffen. Serum 4,00. — 22./5. Serum 5,00. — 23./5. Serum 10,00. — 25./5. Serum 5,00. — 26./5. Serum 8,00. — 28./5. Serum 6,50. — 30./5. Erst heute zeigt sich der Ausschlag recht deutlich rückgängig. — 1./6. Sowohl das Exanthem wie die grosse Sclerose noch weiter involvirt. — Serum 7,00. — 5./6. Serum 2,00. — 6./6. Serum 7,00. — 7./6. Auf der Stirn, der Haargrenze entlang, sind einige mehr als hanfkorngrosse, scharf begrenzte, flache bräunliche Papeln aufgetaucht. Serum 7,00. — 8./6. Alle Symptome treten jetzt rasch zurück. Noch keine Spur einer Schleimhautaffection Serum 7,00. — 10./6. Serum 6,00. — 11./6. Serum 6,00. — 12./6. Serum 6,00. — 14./6. Die grossfleckige Roseola hat jede Infiltration verloren und ist ganz abgeblasst. Die infiltrirten Papeln auf der Stirn wieder vollständig involvirt, haben nur pigmentirte Flecken zurück gelassen. Keine Schleimhautaffection. Befinden ausgezeichnet. Serum 7,00. — Die Seruminjectionen werden jetzt ausgesetzt wegen Mangel an Serum. — 18./6. Seit der



letzten Injection sind sämmtliche Symptome sehr rasch zurückgegangen. Nur Reste des Exanthems übrig. Die Drüsen stark abgeschwollen. Von den grossen Initialsclerosen an der Radix penis ist kaum eine Spur von Infiltration übrig, obschon, wie gesagt, nie eine Localbehandlung angewendet wurde. Die Riesensclerose des Präputialrandes ist bis zu der Hälfte der früheren Grösse eingeschrumpft. Fortwährend keine Schleimhautaffection des Mundes und des Rachens, obschon Pat. die ganze Zeit Tabak geraucht hat. Vollständiges Wohlbefinden. Ich observirte ihn jetzt sehr fleissig bis zum 6. Juli, ohne dass irgend ein neues Symptom sich kundgab, und als ich jetzt eine Ferienreise antrat, wurde ihm während meiner Abwesenheit, ganz prophylactisch, ein Gurgelwasser als einzige Behandlung verordnet. Ich sah ihn am 25./8 wieder. Er hatte unterdessen also keine Behandlung angewendet, und sein Aussehen war jetzt geradezu blühend wie auch sein Befinden ausgezeichnet. Eine sehr leichte Marmorirung der Haut des Abdomens war fortwährend noch vorhanden. Die Schleimhaut der Oberlippe zeigte nach sehr eifrigem Tabakrauchen ein paar kleine weisse Flecken, die nach einer einzigen Touchirung schwanden.

11./9. Es hat sich eine kleine locale Eruption von flachen infiltrirten Papeln unten an der Penishaut in der Nähe der früheren grossen Initialsclerose gebildet. Die Marmorirung der Haut des Abdomens ist noch sichtbar. Die Seruminjectionen werden jetzt wieder aufgenommen, und bis zum 25./9. wurden 57,00 Grm. Serum eingespritzt. Während diesen 14 Tagen schwand die genannte papulöse Eruption vollständig ohne irgend eine Localbehandlung, und auch der Patient äusserte wegen dieser raschen Involution seine Ueberraschung. — Am 28./9. war auch die Marmorirung der Haut kaum mehr sichtbar. Vom letztgenannten Datum bis zum 16./10. wurden weitere 23,00 Serum eingespritzt. Nichtsdestoweniger zeigte sich wieder am 19. October eine neue leichte Marmorirung der Haut auf der Brust und dem Abdomen, welche letzte und sehr leichte Eruption doch bis zum 15. November sichtbar war. Am 27. November war sie geschwunden und auch kein anderes Symptom mehr vorhanden. Aussehen und Befinden fortwährend ausgezeichnet, als ich ihn zum letzten Male am 28. Februar 1896 sah.

Die Seruminjectionen wurden in diesem Falle 7 Wochen und 4 Tage nach stattgefundener Infection angefangen, aber dann mit ziemlich starken Dosen, nämlich 6·00 Gr. jeden Tag, und im Laufe der ersten zwei Wochen der Behandlung wurden schon 80·00 Gr. Serum eingespritzt. Auch hier schien die Wirkung auf die Initialsclerosen sich deutlich geltend zu machen, namentlich auf die zwei Sclerosen an der Radix penis, welche gleichzeitig mit oder ein paar Tage später wie die Induration der Präputialwunde sich zu entwickeln angefangen hatten. Schon 14 Tage nachdem die In-





jectionsbehandlung instituirt war, ist nämlich notirt worden, dass diese Sclerosen, die gar keiner Localbehandlung unterworfen worden waren, von Tag zu Tag rasch schwinden, obschon eben an diesem Tage der erste Anfang eines Exanthems bemerkt werden konnte, und somit eher eine Anschwellung der Sclerosen zu erwarten war. Eine solche erneuerte Anschwellung machte sich doch in der That 5 Tage später geltend, ein Beweis dafür, dass die Injectionen doch nicht ganz den Process zu unterdrücken vermochten, wie z. B. eine kräftige Quecksilbercur, wenigstens vorläufig, es ziemlich sicher gethan hätte. Was die Wirkung auf die secundären Erscheinungen betrifft, dann tritt erstens das Exanthem später wie gewöhnlich auf. Erst 9 Wochen und einen Tag nach der Infection werden zwei sehr zweifelhafte Flecke am Stamme bemerkt, und erst 10 Wochen nach der Infection ist ein unzweideutiges Exanthem zu beobachten. Dieses Exanthem, das während einiger Tage sich weiter entwickelt, ist schon nach Verlauf von nicht ganz drei Wochen wieder rückgängig. Aber während der folgenden 5 bis 6 Monate zeigen sich doch trotz der Injectionen wiederholt neue, allerdings äusserst leichte Roseolaeruptionen auf dem Stamme. Auffallend war doch gleichzeitig das sehr rasche Schwinden der localen Eruptionen auf der Stirn und auf dem Penis. Eben solche Ausbrüche sind sonst in der Regel ziemlich langwierig und ohne Specifica schwierig wegzubringen.

Auch hier fehlte jede Schleimhautaffection während der ersten 5 Monate der Krankheit ganz, obschon der Patient die ganze Zeit sehr stark rauchte. Erst gegen Ende August sind ein paar Flecke auf der Lippenschleimhaut, welche rasch wieder schwanden, bemerkt worden.

Der ganze Verlauf der secundären Erscheinungen hat in diesem Falle etwas mehr als 6 Monate gedauert.

Fall VI. H. P., 18¾ Jahre alt, Expeditär, von sehr schwacher scrophulo-tuberculöser Constitution (Rasselgeräusche der linken Lungenspitze), ist am 16. August 1895 inficirt worden. Er stellte sich am 20. September 1895 zum ersten Male mit einer grossen excoriirten Induration auf dem Collum glandis vor, welche sowohl auf die Corona glandis wie auf die Lamina int. praeputii übergriff. Die Leistendrüsen auf der linken Seite waren schon angeschwollen. Der Schanker wurde vorläufig nur mit trockener Borwatte bedeckt und am folgenden Tage, 21. Sep-

tember, wurde mit Seruminjectionen angefangen. Serum 4,00. — 22./9. Serum 5,00. — 24./9. Der Schanker hat zu ulceriren angefangen und wird deswegen mit Borbleiwasserumschlägen bedeckt. Serum 5,00. — 26./9. Die Induration sowie die Ulceration werden grösser. Serum 6,50. — 28./9. Serum 4,50. — 29./9. Pat. hustet und schwitzt etwas während der Nacht. Serum 5,00. — 1./10. Der Schanker greift fortwährend etwas um sich. Serum 4,00 (neues Serum aus derselben Quelle). — 3./10. Jetzt kein Nachtschwitzen, kein Kopfweh. Serum 6.00. — 5./10. Die Sclerose ist sehr gross und die Ulceration auch nicht kleiner; aber die Secretion ist in den letzten Tagen spärlicher geworden. Serum 5,50. — 6./10. Serum 6,00. — 8./10. Die Sclerose ist in den letzten Tagen bedeutend kleiner und weicher und das Geschwür ebenfalls kleiner, obschon er wenig Gelegenheit hat, dasselbe zu pflegen. Serum 5,50. — 10./10. Das Befinden gut, kein Ausschlag. Serum 5,50. — 12./10. Kein Exanthem. Serum 4,00. — 14./10. Keine Spur von Exanthem. Serum 2,50. — 16./10. Die Sclerose und das Geschwür haben sich in der letzten Woche unverändert gehalten. Serum 3,00. — 18./10. Kein Exanthem. Serum 2,50. — 21./10. Es ist heute vielleicht eine sehr schwache, unbestimmte Marmorirung der Haut auf dem Stamme vorhanden, doch kein einziger deutlicher specifischer Fleck. Die Sclerose vielleicht etwas kleiner, aber das Geschwür fortwährend nicht geheilt. Serum 3,00. — 23./10. Die Marmorirung der Haut unverändert. Die Sclerose noch gross, aber weicher. Die Inguinaldrüsen abgeschwollen. Serum 3,00. — 25./10. Serum 2,50. — 27./10. Die Initialsclerose hat sich in den letzten zwei Tagen rasch involvirt, die früher wallartig erhabenen Ränder sind zusammengesunken. Das Geschwür ist im Heilen begriffen. Die Marmorirung der Haut ist ebenfalls während dieser zwei Tage beinahe vollständig geschwunden. Befinden gut. Serum 2,00. — 29./10. Das Exanthem vollständig verschwunden. Serum 2,00. — 31./10. Die Haut fortwährend absolut rein. Keine Spur oder Rest eines Ausschlages. Serum 2,00. — 3./11. Serum 3,00. Hört jetzt wegen Mangel an Serum mit den Injectionen auf. Keine Spur irgend eines secundär-syphilitischen Symptomes vorhanden. Haut und Schleimhäute absolut frei. Die Initialsclerose ist kleiner und weicher geworden, aber die Mitte derselben noch nicht vollständig überhäutet. — 11./11. Haut und Schleimhäute fortwährend absolut frei. — 17./11. Die Initialsclerose ist, nachdem die Seruminjectionen seponirt wurden, aufs neue emporgeschossen. Keine Spur von Ausschlag. Eine leichte Periostitis über dem rechten Os frontis. Det. Sol. iodeti kalici. (8,00—250,00), 1 Esslöffel 3mal täglich. — 23./11. Die Initialsclerose beinahe vollständig geschwunden und geheilt. Die Periostitis ebenfalls vollständig geschwunden. Hat nur die eine Flasche, also 8,00 Gr., Jodkalium genommen. Sep. Jodkali. — Am 1. und 10. December ist notirt worden: Kein syphilitisches Symptom vorhanden. Auch in der Folge traten keine neuen syphilitischen Erschei-



nungen auf. In der letzten Hälfte von December 1895 trat aber eine Anschwellung seiner tuberculösen Drüsen auf der rechten Seite des Halses auf, schwand aber wieder durch die Application von Bleiwasserumschlägen. Uebrigens ist es unsicher, wie es nachher diesem durch und durch tuberculösen Individuum gegangen ist. Es ist wohl zu befürchten, dass auch seine Syphilis sich später geäussert hat und möglicherweise sogar in maligner Form, wenn er nicht sehr zweckmässig weiter behandelt worden ist. Vorläufig verlief ja die Krankheit bei diesem äusserst schwachen Individuum sehr befriedigend, aber dies glaube ich den Injectionen zuschreiben zu können. Ich sah ihn zum letzten Male am 5. Januar 1896 und er ist somit zu kurze Zeit beobachtet worden. Ich habe später nichts von ihm erfahren.

In diesem Falle wurde mit den Injectionen 5 Wochen und einen Tag nach stattgefundener Infection angefangen, und erst 9 Wochen und 3 Tage nach der Infection zeigt sich eine sehr schwache, unbestimmte Marmorirung der Haut, die, ohne sich weiter zu entwickeln, schon nach 8 Tagen wieder vollständig verschwunden war, und dies ist das einzige Exanthem, das sich bei diesem Patienten manifestirt hat. Auch während der folgenden zwei bis drei Monate, wo er beobachtet wurde, zeigt sich nämlich keine neue Hauteruption. Eine specifische Schleimhautaffection wurde trotz fleissigem Inspiciren nie bei ihm wahrgenommen. Nur eine leichte Periostitis ossis frontis, die nach einigen Tagen auf einige Dosen Jodkalium schwand, wurden noch in diesen ersten Monaten der Krankheit notirt — ein gewiss doch sehr auffallender Verlauf der Syphilis bei einem Patienten, dessen äusserst schwache und ausgesprochene skrophulo-tuberculöse Constitution doch eher für eine Syphilis maligna disponiren sollte. Die Initialsclerose wurde in diesem Falle dem Anscheine nach nicht in dem Grade durch die Injectionen beeinflusst wie in den meisten übrigen Fällen; aber man sieht doch, dass die Infectionsstellen 14 Tage nach dem Aufhören mit den Injectionen der Sitz einer neuen Anschwellung und Infiltration wurden — ein Zeichen davon, dass auch hier die Involution der sehr stark entwickelten, ulcerirenden Sclerose durch die Injectionen beschleunigt worden war.

In diesem Falle wurde im Ganzen 92·00 Serum eingespritzt.

Im folgenden Falle wurden die Injectionen erst 13 Tage nach der Eruption des ersten Exanthems angefan-

gen, und auch hier scheint der ganze Verlauf der Krankheit sehr günstig beeinflusst gewesen zu sein.

Fall VII. N. N., Kaufmann, 41 Jahre alt, wurde am 20. November 1894 inficirt und stellte sich am 5. Januar 1895 zum ersten Male mit einem indurirten Schanker ad frenulum vor. Die Leistendrüsen schon ein wenig angeschwollen. — Am 9./1. wurden Umschläge mit Aqua phagedänica ordinirt. — Am 20./1. war die Sclerose schon überhäutet. An diesem Tage konnte eine hervorbrechende, kleinfleckige Roseola auf dem Stamme beobachtet werden. Er hat während der Eruption sehr wenig Kopfweh gehabt. Det. Chininmixtur. — 25./1. Die Roseola ist bedeutend dichter geworden. Det. Eisenchinin — Wein, 1 Esslöffel zweimal täglich. — 2./2. Die Roseola ist sehr dichtstehend und zum Theil infiltrirt, in der That in eine papulöse Form übergehend. Es wurde mit Seruminjectionen angefangen. Serum 1,00. — 4./2. Serum 2,00. — 6./2. Serum 2,00. — 8./2. Ausschlag unverändert. Serum 4,00. — 11./2. Serum 4,00. — 13./2. Serum 3,00. — 15./2. Serum 4,00. — 17./2. Der Ausschlag sehr deutlich rückgängig. Noch keine Schleimhautaffection. Serum 3,00. — 19./2. Serum 3,00. — 21./2. Serum 3,00. — 24./2. Serum 3,00. — 26./2. Fortwährend keine Schleimhautaffection. Serum 3,00. — 1./3. Serum 2,00. — 4./3. Serum 2,00. Es wurde jetzt schon wegen Mangel an Serum mit den Injectionen aufgehört. Fortwährend keine Affection der Schleimhäute. — 12./3. Ein vereinzeltes kleines rothes Fleckchen am vorderen linken Gaumenbogen, welches vielleicht specifisch sein kann. — 18./3. Eine früher anwesende Hyperalgesie der Haut beim Berühren mit dem Nagel ist jetzt verschwunden. Er macht selbst darauf aufmerksam. — 22./3. Der Ausschlag jetzt sehr abgeblasst. Keine Spur einer Mundaffection oder der Schleimhäute überhaupt. — 9./4. Der sehr abgeblasste Ausschlag während der letzten Woche stationär. Keine Mundaffection. Aussehen und Befinden ausgezeichnet. Contin. Chininmixtur und Eisenchinin-Wein. — Am 8. Mai war der Ausschlag vollständig verschwunden und überhaupt kein einziges syphilitisches Symptom zu entdecken. Hiermit waren alle syphilitischen Symptome vorüber, ausgenommen nur, dass vom 19./6. bis zum 5./7. eine leichte Marmorirung der Haut der Oberschenkel beobachtet wurde. Der Pat. blieb bis zum 24./2. 1896 unter Beobachtung, aber war und blieb gesund. Sein Aussehen war kräftig und blühend.

In diesem Falle wurde also erst 13 Tage nach der Eruption der Roseola mit den Injectionen angefangen. und die Einspritzungen wurden nur durch einen Monat mit sehr mässigen Dosen fortgesetzt; im Ganzen wurde nur 40·00 Gr. Serum angewendet. Trotz dieser geringen Menge Serum ist doch gewiss der Gesammtverlauf der Eruptionsperiode durch die Injectionen abgekürzt worden. Die floride Periode dauerte nur



$3^1/_2$ Monate, und das letzte Secundärsymptom wurde $7^1/_2$ Monate nach der Infection beobachtet. Eine Schleimhautaffection war auch in diesem Falle während der ganzen Zeit kaum zu bemerken. Der Patient blieb noch $7^1/_2$ Monate nachher unter Beobachtung, bot aber keine Symptome mehr dar.

Wie man aus den hier ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten ersieht, sind ausser den Seruminjectionen keine Specifica angewendet worden, abgesehen vom Falle VI, wo etwas Jodkali wegen einer vorübergehenden Periostitis ossis frontis gegeben wurde, weil mir kein Serum mehr zur Verfügung stand. In einigen Fällen ist etwas Chinin und Eisen, im Ganzen doch sehr wenig, angewendet worden, was doch gewiss auch unnöthig gewesen, wenn es nicht an hinlänglichem Serum gefehlt hätte. Trotz dieses oft unzulänglichen Zuganges an Serum war doch in sämmtlichen Fällen der Einfluss der Injectionen ganz unverkennbar und meistens ein recht auffallender.

Die Resultate können etwa in folgenden Sätzen resumirt werden.

1. Die Primärsymptome haben sich unter dem Einflusse der Seruminjectionen schneller involvirt wie bei expectativer Behandlung. Die Wirkung war mitunter, z. B. im ersten Falle, sehr auffallend. Auch die Drüsenanschwellung der Primärperiode ist im gleichen Sinne beeinflusst worden. Es ist mir interessant gewesen zu sehen, dass diese Wirkung des tertiären Serums auch von Dr. Vieviorovský und Dr. Cotterell ganz besonders hervorgehoben ist.

2. Zweitens ist in denjenigen Fällen, in welchen die Injectionen schon während der zweiten Incubation angefangen worden, die Eruption der secundären Erscheinungen im Ganzen etwas verzögert worden.

3. Die Secundärsymptome sind im hohen Grade abgeschwächt gewesen, die Exantheme zum Theil sogar kaum bemerkbar, und die Geringfügigkeit der Schleimhautaffectionen ist geradezu auffallend gewesen.

4. Das Allgemeinbefinden hat sich ziemlich schnell und regelmässig gebessert.

5. Die secundäre Eruptionsperiode ist im Ganzen recht bedeutend abgekürzt worden. (Siehe unten.)

6. Die Injectionen sind wirksamer, je früher sie instituirt werden.

7. Das tertiäre Serum hat sich in meinen Händen viel wirksamer gezeigt wie das Serum der Secundärperiode.

Wenn man sich nun schliesslich frägt, ob die von mir vorgenommenen Seruminjectionen durchgehend eine eben so schnelle, eclatante und augenfällige Wirkung auf die Symptome der Frühperiode der Syphilis ausüben wie die gewöhnlichen Specifica, Quecksilber und Jod, es thun, dann muss diese Frage mit einem entschiedenen Nein beantwortet werden.

Wer so etwas von solchen Seruminjectionen erwartet, der wird nur getäuscht werden, und ich glaube auch gar nicht, dass man, trotz der Serumtherapie, in allen Fällen die „Specifica" wird entbehren können. Wenn aber die ungleich viel wichtigere Frage aufgeworfen wird, durch welche Behandlung, diejenige mit dem natürlichen Antitoxin, dem Serum, oder diejenige mit Antidoten, die dem Organismus ganz fremd sind — die Frühperiode der Syphilis in der Regel am schnellsten und sichersten zu Ende gebracht wird, dann scheint mir das, was ich in obigen Fällen beobachtet habe, ebenso entschieden zu Gunsten der viel naturgemässeren Antitoxinbehandlung zu sprechen. Bei letzterer wird ja auch nur ein unterstützendes Additament an das sich natürlich während der Krankheit entwickelnde Antitoxin dargereicht, während bei der sogenannten „specifischen" Behandlung der ganze Process, der Kampf zwischen dem Organismus und dem Virus, für eine kürzere oder längere Zeit sistirt, aber nur für eine Zeit, um dann wieder angefacht zu werden. Die Consequenz also einer solchen Behandlung ist ja — darüber sollte man klar sein — eine Prolongation des Processes und — auch die Nothwendigkeit einer „prolongirten Behandlung!" — Es scheint somit sehr wünschenswerth, dass weitere Versuche über die Serumtherapie der Syphilis gemacht werden. Man wird dann auch mit der Zeit die vor allem wichtige Frage, wie sich die tertiären Erscheinungen nach dieser Behandlung gestalten werden, beantworten können.



Schliesslich theile ich hier eine Uebersicht über die durchschnittliche Dauer der manifesten Secundärperiode bei sechs meiner Fälle mit; den Fall VII darf ich nämlich hier nicht mitrechnen, da er nicht lange genug beobachtet worden ist.

Es stellt sich dabei heraus, dass die manifeste Secundärperiode für die genannten sechs Fälle durchschnittlich 4 Monate und 12 Tage gedauert hat und dass alle Secundärerscheinungen durchschnittlich 6 Monate und 3 Wochen nach stattgehabter Infection schon vorüber waren.

Wie man ersieht, sind diese Fälle durchgehend viele Monate nachher beobachtet worden, und ich fühle mich in der That nach dem, was ich gesehen, vollständig davon überzeugt, dass die manifeste Secundärperiode für diese sechs Fälle definitiv zu Ende ist. Man muss sich nun fragen: Wie verhält sich dieses Resultat zu demjenigen, das man gewöhnlich durch specifische Behandlung erreicht? Finden sich bei letzterer Behandlung nicht durchgehends secundäre Erscheinungen auch später ein?

Ueber den Nachweis der Pilze im Gewebe bei Trichophytosis.

Offener Brief an die Redaction.

Von Dr. **Karl Ullmann** in Wien.

Unmittelbar vor der Publication meiner Arbeit: „Zur Aetiologie und Histologie der Trichomykosis tonsurans (Sykosis parasitaria Bazin)", Wiener klin. Wochenschrift, Nr. 18—20 vom 29. April, 7. Mai und 14. Mai 1896 l. J. veröffentlichte Dr. Ludwig Waelsch, I. Assistent an der k. k. dermatologischen Klinik von Herrn Prof. F. J. Pick in Prag, seine „Beiträge zur Anatomie der Trichophytosis". Archiv f. Derm. u. Syph. Bd. XXXV, Heft 1, ausgegeben am 29. April 1896.

Dieselbe bildet den ausführlichen Bericht zu der auch Eingangs meiner Arbeit erwähnten Demonstration mikroskopischer Präparate von Trichophytiasis-Erkrankungen verschiedener Art, welche Herr Waelsch am Congresse der deutschen Derm.-Gesellschaft in Graz, dem ich persönlich als Mitglied beiwohnte, am 25. Sept. 1895 vorgenommen hat.

Auf Grund der Präparate, die ich damals gesehen, habe ich in meiner Arbeit Z. 13 u. f. gesagt: — — „Erst Waelsch hat mit seiner modificirten Weigert-Unna'schen electiven Pilzfärbungsmethode Pilzmycelien in an Favus erkranktem Gewebe, aber auch trichophytische Mycellager und Sporen, jedoch nur innerhalb der Follikel und bei Herpes tonsurans vesiculosus, ebenso wie das viel früher schon Kaposi im Inhalte kleiner Herpesblasen (H. t. circinatus) dargestellt hat (s. Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten, 3. Aufl. 1887, p. 918), in epidermoidalen, subcornealen Hohlräumen nachgewiesen und derartige sehr schöne Präparate auch auf dem letzten dermatologischen Congress in Graz 1895 demonstrirt."

Da ich unter den von Herrn Dr. Waelsch in Graz demonstrirten Schnittpräparaten keine solchen von tiefer eiternder Trichophytiasis (Sycosis parasitaria) gesehen hatte, in welchen Pilzelemente auch ausserhalb der Haarfollikel durch Färbung dargestellt waren, hielt ich mich für berechtigt, meine Befunde als die ersten dieser Art, bei den tiefen eiternden Trichophytien nachgewiesenen, zu bezeichnen. —



Aus der nun vorliegenden genannten ausführlichen Mittheilung W.'s über diesen Gegenstand geht aber hervor, dass ein analoger Befund, nämlich Pilzsporen ausserhalb und neben einem Follikel, auch in Fällen von Sycosis parasitaria, bereits von diesem Autor und vor meiner Publication erhoben und l. c. Taf. I, Fig. 11 abgebildet worden ist.

Aus mir seither brieflich von Herrn Dr. Waelsch zugekommenen Mittheilungen geht hervor, dass das auf Fig. 11 sich beziehende histologische Präparat auch schon unter den auf dem Grazer Congresse zur Ansicht aufgestellten 23 mikroskopischen Präparaten sich befunden hat, demnach von mir übersehen oder nicht genügend gewürdigt worden ist.

Ich fühle nach dem geschilderten Thatbestande die Verpflichtung an dieser Stelle besonders hervorzuheben, dass demnach, entgegen meinem Eingangs erwähnten Citate Hr. Dr. Waelsch den färbetechnischen Nachweis der Pilze im Gewebe nicht nur bei vesiculösen Formen der Trichophytie, sowie innerhalb der Follikel aller Trichophytosisarten überhaupt, sondern speciell auch bei Sycosis parasitaria im Exsudate ausserhalb der Follikel bereits im September 1895 in Graz, also vor mir erbracht hat, und dass dementsprechend **ihm** auch in diesem Punkte die Priorität zuerkannt werden muss.

WIEN, am 27. Mai 1896.

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.



Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 11. März 1896.

Vorsitzender: Neumann. Schriftführer: Rille.

Kaposi demonstrirt einen Fall von multiplem idiopathischem Pigmentsarkom und erwähnt, dass diese Sarkome ausgezeichnet sind durch den protrahirten Verlauf. Der vorgestellte Kranke dürfte bereits seit zehn Jahren krank sein. Die Finger der linken Hand verdickt, zeigen die typische spindelförmige Gestalt und sind von einander gedrängt, am Handrücken finden sich in grossen Mengen, theilweise in Haufen erbsengrosse und grössere, halbkugelige blaurothe Knötchen, manche davon sind hämorrhagisch, andere, so an der Handwurzel, zeigen eine Depression, also Zeichen von Rückbildung, ebenso über dem Daumenballen Plaques mit gerunzeltem Centrum; gleichfalls Rückbildung zeigen die Efflorescenzen an den Füssen. Im Allgemeinen walten die Hämorrhagien vor, die Knoten sind runzelig oder glänzend ähnlich den Lepraknoten, doch finden sich daneben auch derbe Knoten eingesprengt, die K. auf Fibrineinlagerung zurückführt, so an der linken Flachhand und an den Füssen.

Sitzung vom 15. April 1896.

1. Ehrmann demonstrirt einen Fall mit Raynaud'schem Symptomencomplex. P. erkrankte vor 9 Monaten unter Schmerzen, die vom Oberarm in den Unterarm ausstrahlten, im Verlaufe des Nervus medianus und ulnaris. Der Arterienpuls an dieser, der linken Extremität, ist kaum fühlbar, weder an der Brachialis, noch an der Radialis. Ferner finden sich trophische Störungen, der linke Arm ist dünner und kürzer als der rechte, die Differenz am Oberarm 2 Cm., am Unterarm 3 Cm., fühlt sich kühler an und ist dunkler roth als der andere. An den Phalangen die Haut mit der Unterlage fester verwachsen, weniger verschiebbar, die Beweglichkeit des ersten Gelenkes beschränkt, die Nägel difformirt, endlich finden sich Narben als Reste von Panaritien. Wir haben es nicht mit echter Raynaud'scher Krankheit zu thun, es fehlt ja die Symmetrie, es fehlen die Sensibilitätsstörungen; die Muskeln sind atrophisch, ihre elektrische Erregbarkeit ist jedoch normal. Die Ursache dieser Erscheinungen ist gegeben in dem Vorhandensein einer Halsrippe, welche in der l. Supraclaviculargrube getastet werden kann. Resection derselben dürfte auch die Hautveränderungen beheben.

Neumann hat vor Kurzem einen ähnlichen Fall gesehen. Beide Handrücken waren dunkel verfärbt, die Nägel verbildet, die Haut atrophisch, Temperatur niedrig, der Puls wechselnd und schwach. Der Fall wird von anderer Seite noch demonstrirt werden.

2. Rille demonstrirt einen 22jähr. Kranken des Garnisonsspitals, welcher der Klinik von Hofrath Neumann durch Hrn. Stabsarzt Dr. Kröner zugeschickt wurde. Derselbe leidet seit etwa sieben Jahren an einer Hautaffection, die aus einer Anzahl verschieden grosser, thaler- bis weit über flachhandgrosser, theils kreisrund, theils orbiculär und landkartenartig begrenzter, ziemlich scharf umschriebener Plaques besteht, im Bereiche derselben ist die Haut blass geröthet, an einzelnen Stellen lebhafter geröthet, die Furchen und Linien treten stark vertieft hervor, zwischen den letzteren polygonale Felder und dünne, weissliche, kleine Schuppen, stellenweise dicker und mehr grau verfärbt. An der Brustwand, gegen den Darmbeinkamm hin scharf vortretende grössere Plaques; links vom Nabel einer, der von hier bis fast zur Leistenbeuge an die Spinae ossis ilei reicht, während sich rechterseits kleinere, isolirt stehende befinden, die von einer breiten, pigmentlosen, vitiliginösen Zone eingeschlossen erscheinen. Aehnlich wie bei gewöhnlicher idiopathischer Vitiligo ist hier die die weissen Flecke begrenzende Partie stärker tingirt, doch entschieden geringer wie bei jener. Hin und wieder treten im Bereiche der gerötheten Plaques leichte papulöse Erhebungen von Stecknadelkopfgrösse hervor, welche erst seit Aussetzen der letzten Medication (Zinkpaste) zu beobachten sind. Mehrfach sind Rückbildungserscheinungen sichtbar, insoferne Röthung, Infiltration, Abschuppung und Felderung weniger ausgesprochen sind. Links an der seitlichen Thoraxwand gegen den Rücken hin einige bis guldenstückgrosse Vitiligoflecke, wo sich nur an den zu vorderst gelegenen noch Reste der Infiltration und Abschilferung nachweisen lassen. In beiden Kniekehlen gleichfalls grössere Plaques, die sich aus Schuppen und Schildchen zusammensetzen, welche nach den Spaltrichtungen der Haut angeordnet sind. Am Mons Veneris kleine umschriebene, graugelbe Schuppen und Krusten, auch hier beginnende Vitiligobildung.

Was diesen schwierig zu deutenden Fall betrifft, so kann nur angegeben werden, dass er nicht ohne Analogie dasteht, da Neisser am Breslauer Congresse 1894 einen ähnlichen, unter der Bezeichnung „Vitiligo mit lichenoider Eruption“ demonstrirt hat; bei diesem bestand nur noch Haarlosigkeit an der Symphyse und in den Achselhöhlen, ferner diverse cyanotische und hell ziegelrothe Verfärbungen, wie man sie bei venöser Kältestauung sieht, endlich fand N., dass eine hyperpigmentirte Randzone an den der Leukopathie benachbarten Bezirken im Gegensatz zu Vitiligo hier fehle. Es scheint zweifellos, dass die weissgefärbten Stellen im Anschlusse an die gerötheten Plaques entstehen und in eine gewisse Analogie zu setzen sind mit dem Pigmentverlust nach dem Schwinden von Syphiliden, nachdem hier wie bei den letzteren eher ein Anlass zu Resorptionsströmen gegeben ist als bei gewöhnlicher Vitiligo-

Verhältnisse, die Prof. Kaposi 1890 in seinem Vortrage über Pigmentirungen und Entfärbungen der Haut am internat. med. Congresse in Berlin des Näheren beleuchtet hat.

Kaposi hält den Fall nicht für identisch mit dem in Breslau demonstrirten; dort waren Vitiligoflecke vorhanden, aber innerhalb derselben rothe Knötchen, und zwar genau perifollicular, so dass dieselben als Lichen hätten erklärt werden können. Doch bestand keine Schuppung. Wenn man das klinische Bild auf den anatomischen Status zurückführen wollte, hätte man sagen müssen, dass die Gefässe der Papillen in der Nachbarschaft der folliculären Bildungen ausgedehnt waren. Daher war die Haut glatt, nicht schuppend, die Knötchen blassten unter dem Fingerdruck ab, um sich gleich nach Aufhören desselben wieder zu injiciren. sie machten so den Eindruck paretischer Gefässbezirke. Demgemäss deutete auch K. bei der Discussion am Congresse das Krankheitsbild. Normale Pigmentbildung ist an das Vorhandensein eines normalen Papillarkörpers geknüpft. Narben und atrophische Hautstellen haben keine normalen Papillen, daher keine normalen Retezellen und darum kein Pigment. Dasselbe kann nun stattfinden, wenn die Papillen in der Weise erkranken, dass ihre Gefässe paretisch sind. K. glaubte damals zeigen zu können, dass mit der Atrophie parallel auch das Verschwinden der Knötchen stattfindet. Es gab dabei keine diffusen Flecke. Der vorgestellte Fall ist dem in Breslau gesehenen gewiss ähnlich, doch möchte ihn K. demselben nicht gleichstellen. Er bekomme vielmehr den Eindruck, dass die Röthung bei dem in Rede stehenden Krankheitsfalle die ursprüngliche Erkrankung darstelle. Sie besteht schon lange Zeit, sieben Jahre, im Stadium einer Pityriasi auf gerötheter Basis, oder eines Eczema squamosum; auch eine Psoriasis in Rückbildung könnte so aussehen. Solche diffuse rothe abblassende trockene. schuppende Flächen sind bei Vitiligo nicht vorhanden, ebensowenig besteht dabei durch sieben Jahre ein derartiger entzündlicher Zustand. Die Schuppen sind stellenweise sehr dick, es besteht aber keine Knötchenbildung wie bei Psoriasis, der Process ist diffus. Ferner bemerkt K., dass nicht einfache Vitiligo besteht, sondern auch Atrophie der Haut, es macht den Eindruck, dass schon vollkommen glatte Atrophie da ist, während Vitiligo im Niveau der übrigen Haut bleibt und die Follikelmündungen ganz deutlich sichtbar sind. Der Fall erinnert K. an von Erasmus Wilson in seinem Journale publicirte Fälle, die er unter dem Namen Morphaea zusammenfasst. Darunter sind solche, die den Eindruck von Sclerodermie machen, es gehen blaurothe, erythematöse Herde voraus, die zu alabasterartiger Verdickung führen. Wilson gibt an, er habe auch mehrere Fälle gesehen, die Anästhesie zeigten. K. sah vor einiger Zeit einen Mann mit genau ebensolchen grossen rothen Scheiben auf der Brust und an der Bauchwand. Als K. erklärte, er halte die Affection für gutartig und möchte es als Morphaea erklären, sagte der Patient, er sei schon vor 4 Jahren bei K. gewesen und es fand sich, dass schon damals die Diagnose Morphaea gestellt worden war. Damals



bestand die Röthung, nun die Atrophie. Hebra sah einst einen Fall von weissen Flecken in rothen Scheiben, Sclerodermie konnte es nicht sein, denn es bestand keine Verdickung, sondern nur Röthung und Abschuppung mit centralen eingesunkenen atrophischen Stellen. Auch den vorgestellten Fall möchte also K. für ein Erythem ansehen, das zur Atrophie geführt hat.

Ehrmann erinnert sich an den Breslauer Fall, wie auch an den Fall von Hebra und stellt die Vermuthung auf, ob nicht der vorgestellte Fall das Anfangsstadium des von Neisser demonstrirten Krankheitsbildes sei.

Neumann bemerkt, dass dieser Fall der erste seiner Art ist, welcher hier vorgestellt wurde, daher sich keine weitgehenden Schlüsse bezüglich der Natur der Affection ziehen lassen. Die Röthe, Schuppenbildung, die Pigmenthypertrophie gleichwie die Vitiligo einerseits, die hypertrophischen Leisten, welche polygonale Flächen einschliessen und namentlich an der inneren Schenkelfläche vorkommen, anderseits, passen nicht in den Rahmen irgend einer der bekannten Hautaffectionen. Ebensowenig könnten die atrophischen Stellen für die Diagnose einer bestimmten Hautaffection als unbedingt charakteristisch angesehen werden, da diese auch im Endstadium anderer Affectionen, so bei Pityriasis pilaris zu beobachten sind. Unter der Bezeichnung Morphaea sind so verschiedene Hautaffectionen zusammengefasst worden, dass auch diese Diagnose nicht zutrifft. N. ist daher der Ansicht, dass man den Fall noch weiter beobachten und namentlich seine verschiedenen Entwicklungsstadien verfolgen müsse. Vielleicht gelingt es dann, unterstützt durch die histologische Untersuchung denselben klarzustellen.

Kaposi möchte den Fall doch nicht als Unicum ansehen, da er selbst, wie erwähnt, schon ähnliches gesehen habe.

3. Kaposi demonstrirt eine Kranke mit Erythema nodosum. Im unteren Drittel der Innenfläche des linken Unterschenkels sieht man zu einem Herde confluirende daumenspitzgrosse blaurothe, mit dünnen Epidermisschüppchen bedeckte Knoten, die mit ihren blässer gefärbten Rändern zusammenstossen. An einer Stelle ein kreuzergrosser weissschimmernder Herd, der tiefer liegt als die Nachbarschaft. Die halbkugeligen Vorwölbungen sind mässig derb, auf Fingerdruck sehr schmerzhaft. Man kann die Knoten umgreifen, doch ist ihre Grenze nicht ganz scharf, da etwas Oedem besteht. Auch am r. Unterschenkel bis thalergrosse, schmerzhafte Knoten, die Oberextremitäten frei, Schmerzen im Kniegelenke bestehen nicht. Die dichte Anordnung der Knoten könnte zu dem Schlusse verführen, dass es sich um Gummen handle. In letzter Zeit kamen wieder zahlreiche Fälle von Erythema nodosum zur Beobachtung und zwar häufiger als Erythema multiforme.

4. Neumann demonstrirt im Anschlusse an diesen Fall einen 31j. Kranken mit Erythema iris, welcher vor 8 Monaten eine Sclerose, deren Narbe an der Penishaut noch sichtbar ist, acquirirte. Bei der Aufnahme zeigte P. an der Stirne confluirende in Gruppen beisammen-



stehende, hellrothe, bereits abgeflachte mattglänzende, linsengrosse Efflorescenzen, einzelne solche auch am Stamme und an den Extremitäten, namentlich über den Tibiakanten eine Anzahl von flach elevirten, hellroth bis livid und schiefergrau verfärbten, schmerzhaften, kreuzer- bis thalergrossen Infiltraten, welche weich anzufühlen sind. An der linken Tonsille confluirende flache Substanzverluste mit weisslich-gelbem festhaftendem Belag, übergreifend auf den vorderen Gaumenbogen. Dieser selbst geröthet und infiltrirt, ähnliche Geschwüre an der rechten Tonsille; an der Kopfhaut umschriebene Borken von Hanfkorn- bis Linsengrösse, am Scheitel und gegen den Hinterkopf zu derbe, schmerzlose Auftreibungen. Nach etwa zwei Tagen erschienen die Efflorescenzen an den unteren Extremitäten nach der Peripherie vergrössert, flach elevirt, teigig, an der Oberfläche nicht gleichmässig gefärbt, gegen den Rand hin blässer, mehr gelb-röthlich, während an den grösseren das Centrum livid und schiefergrau erscheint. Ueber der rechten Tibiakante ein fast flachhandgrosser Plaque mit den gleichen Farbennüancirungen. An den Handrücken vereinzelte, hellrothe, elevirte Efflorescenzen von Linsengrösse, nicht scharf abgegrenzt, sondern allmälig in die normale Haut übergehend; vereinzelte kleinere Efflorescenzen an der Schulterwölbung, dann am Thorax, am Darmbeinkamm und gegen die Lumbalgegend hin. An einzelnen der Efflorescenzen hebt sich die Epidermis bläschenartig ab, so dass sie weiss erscheinen, so an der Streckfläche des rechten Oberarmes, an der Spina ant. sup. und im Nacken. Am linken Aryknorpel ein weisslichgelber Belag, von Linsengrösse, unregelmässig contourirt. Es handelt sich also um ein Erythema multiforme und iris, wobei die Eruptionen auf der Schleimhaut den gleichen Charakter zeigen.

Mraček sah vor kurzem einen Syphilidophoben, dessen Arzt nur eine Angina mit Belag fand und die auch M. constatirte. Der Harn war bierbraun und liessen sich aus demselben Körper isoliren, die sich für eine Maus tödtlich erwiesen. Die Haut des Halses und Nackens, sowie an der Schläfe war erysipelatös geröthet in unregelmässiger Begrenzung. Um die Gelenke, besonders am Handrücken typisches Erythema nodosum und dürfte dasselbe durch die Rachenaffection bedingt gewesen sein. Auf Calomeldarreichung gingen die Erscheinungen zurück und nahm die Urinmenge zu.

5. v. Bauer demonstrirt von der Abtheilung Lang 1. zwei Fälle von syphilitischem Primäraffect an den Lippen, bei dem einen 22jähr. Kranken besteht eine exulcerirte Sklerose an der Oberlippe, Skleradenitis der Unterkieferdrüsen beiderseits und ein jetzt bereits abgeblasstes maculöses Syphilid. Der Modus der Infection ist unbekannt, während der zweite Kranke, bei welchem die Sklerose an der Unterlippe sitzt, diesbezüglichen Contakt mit dem Genitale muliebre zugibt.

6. eine 16jähr. Prostituirte mit dem Initialaffekt an der Tonsille. Bei der Aufnahme zeigte sich ein ausgebreitetes maculöses Syphilid, Psoriasis palmaris, Papeln an den kleinen Labien und der Afterkerbe, ferner Schwellung der Lymphdrüsen links am Halse und ein krater-





förmiges Geschwür mit derben, infiltrirten Rändern an der linken Tonsille. Diese Localisation des Primäraffectes trägt wohl auch Schuld daran, dass die Kranke trotz polizei-ärztlicher Controle bis zum Auftreten des Exanthems ihrem Gewerbe nachging.

7. einen Fall von Gumma der Cubitaldrüse. P., welcher im November 1894 mit einem serpiginösen Syphilide an Prof. Lang's Abtheilung in Behandlung stand, zeigt eine fast faustgrosse Geschwulst entsprechend den linken Cubitaldrüsen, darüber die Haut in der Grösse eines Kronenstückes ulcerirt. Die Localisation macht es zweifellos, dass es sich um ein Drüsengumma handelt. Vor einigen Wochen hatte sich der Kranke mit einer Fingerverletzung und Cubitaldrüsenschwellung im Ambulatorium vorgestellt und ist wohl anzunehmen, dass diese verhältnismässig geringfügige Excoriation den Anstoss zur Erkrankung der Lymphdrüsen gegeben. Die Geschwulst hat sich unter localer und allgemeiner Behandlung mit Ol. cinereum bereits wesentlich verkleinert.

Lang fügt hinzu, dass derlei Fälle von exquisitem Drüsengumma nicht häufig vorkommen und sehe er höchstens drei bis vier Fälle während eines Jahres.

8. einen Fall von Syphilis praecox in Form von gummösen, papulo-crustösen und papulo-pustulösen Infiltraten. Die Erkrankung datirt seit November v. J., wo P. mit Sklerose und Exanthem an der Klinik Neumann sich befand und 30 Inunctionen machte. Jetzt bestehen gummöse mit Borken bedeckte Ulcerationen am Capillitium, an Stirn und Wangen, gummöse Ulcerationen an der rechten Unterextremität und am linken Vorderarm, überdies zerstreute, papulocrustöse, zum Theil auch pustulöse Efflorescenzen am Stamm; die inneren Organe zeigen nichts abnormes.

Neumann bemerkt, dass Pat. seit November vorigen Jahres bedeutend herabgekommen sei.

Lang glaubt ebenfalls, dass die gutartige Syphilis durch die seither schlechten Ernährungsverhältnisse des Patienten in eine bösartige verwandelt wurde.

9. eine 25jähr. Kranke mit Syphilis maligna praecox; guldenstückgrosse gummöse Ulcerationen und Knoten an der behaarten Kopfhaut, mehr flache Geschwüre am linken Nasenflügelrande, welcher derb infiltrirt ist, und am Septum nasi. Die 25jährige Pat. wurde im October v. J. gegen recente Syphilis im Wiedener Krankenhause mit 35 Einreibungen behandelt. Die jetzige Affection datirt seit Mitte März.

Die rhinoskopische Untersuchung ergab noch eine fast guldenstückgrosse Ulceration an der Schädelbasis.

Kaposi frägt, ob die Behandlung seinerzeit noch vor Ausbruch der Allgemeinerscheinungen begonnen wurde, was verneint wird.

10. Neumann demonstrirt

einen 33jähr. Kranken mit Syphilis maligna praecox, der bereits im Vorjahre vorgestellt wurde. Damals bestanden namentlich an der Stirne und am Rücken dicht gedrängte Efflorescenzen eines pustu-

lösen und ulcerösen Syphilides. Nachdem Pat. 8 Injectionen von Hydrarg. Kal. hyposulfuros. 1·25 : 10·0 erhalten, trat Erysipel auf, in dessen Verlauf die ursprünglichen Efflorescenzen sich fast vollständig zurückbildeten, doch trat bald wieder eine Rupia syphilitica auf, thalergrosse, scharf abgesetzte Efflorescenzen mit festhaftenden, schwärzlichen, geschichteten Borken. Patient erhielt der Reihe nach Jodquecksilberhämol in Pillenform, Decoct. Zittmanni und 28 Einreibungen, schliesslich noch Jodkali und wurde im Januar entlassen. Jetzt suchte Pat. neuerdings das Spital auf mit einem ulcerösen Syphilid der Nase und der Oberlippe.

11. einen 20jähr. Handlungsgehilfen mit Acne rosacea, welche seit Jahresfrist besteht. Die Nase dunkel geröthet, von dilatirten kleinen Venen durchzogen. Am Naseneingange und namentlich beiderseits an der Nasolabialfurche und an den angrenzenden Wangenpartien confluirende, stecknadelkopfgrosse, hellroth gefärbte Knötchen, einzelne mit dünner Kruste, andere mit psoriasisähnlichen Schuppen bedeckt.

12. einen 26jähr. Photographen mit universeller Ichthyosis und papulösem Syphilid. Die Haut des Stammes und der Extremitäten mit Ausnahme der Handteller, Fussrücken, der inneren Schenkelflächen und umschriebener kleiner Bezirke in der Cubitalbeuge, Kniekehle und oberhalb des Sternum abnorm trocken, fühlt sich rauh an, mit weisslichen und schmutziggelben, dichten, ziemlich festhaftenden Schuppen belegt, infiltrirt. Die Furchen und Linien vertieft, deutlich vortretend, so dass polygonale Felderung der Haut besteht. An der inneren Schenkelfläche und der Bauchwand vielfache parallele Einrisse der Haut; die lebhafteste Abschuppung findet an der Streckseite der Oberextremitäten und über der Deltoideswölbung statt. An den von Ichthyosis freien Stellen sowie seitlich am Thorax finden sich bereits abgeflachte, rothbraune, linsengrosse Efflorescenzen, involvirte lenticuläre Papeln, ebenso an den Handtellern. An der Ober- und Unterlippe, ferner unterhalb der Zungenspitze linsengrosse, erodirte, diphtheroid belegte, orbiculär begrenzte Papeln. Dauer der Syphilis seit der Infection etwa sechs Monate. Behandlung mit Sozojodolquecksilber-Injectionen.

13. eine 25jähr. Bäuerin mit ausgebreiteter ulceröser Syphilis der Nase. An derselben rechterseits ein länglich ovales, tiefgreifendes Geschwür bis auf die Wangenfläche und die Oberlippe reichend, sein längerer Durchmesser entspricht der Längsachse des Gesichtes und beträgt über 6 Cm. Der rechte Nasenflügel kaum zu einem Viertel erhalten, durch das Geschwür abgehoben, so dass Einblick in die ganze Nasenhöhle besteht, da auch die Nasenscheidewand fehlt. Das Geschwür scharf begrenzt durch einen bogenförmigen, aufgeworfenen, namentlich in den unteren Partien umgekrämpten infiltrirten, schmerzhaften Rand; die Basis drusig uneben, secernirt reichlich dünnen, gelben fötiden Eiter, welcher zu dicken, schwärzlichen, schwer ablösbaren Borken eintrocknet. Die Nasenwurzel beträchtlich verbreitert, abgeflacht, der Nasenrücken eingesunken die Caruncula lacrymalis geschwellt, das r. untere Augenlid ödematös. Die Oberlippe geschwellt, r. etwas tiefer herabhängend. Gaumensegel,



Tonsillen, Gaumenbogen und Uvula fehlend, zeigen r. narbige, l. geschwürige Ränder. Die hintere Pharynxwand, welche in Folge des Defectes weithin übersehen werden kann, zeigt in der Medianlinie eine schmale, spaltförmige, verdünnte, sehnig glänzende Narbe, unter welcher man mit der Sonde unmittelbar die Wirbelsäule fühlt. Auch am harten Gaumen etwas rechts von der Medianlinie ein eitrig belegtes Geschwür, welches auf den Knochen übergreift.

14. eine 52jähr. Taglöhnerin mit Gummata nasi et cruris. Die Haut der Nase gegen die Nasenspitze und die Oberlippe hin braunroth gefärbt, infiltrirt; an derselben theils einzelnstehende, kreisrunde, über linsengrosse, theils confluirte, orbiculär begrenzte, in Uebernarbung begriffene Geschwüre, sowie mehrere scharf umschriebene Narben. Das Septum cartilagineum erhalten. An der Grenze zwischen harten und weichen Gaumen eine weissliche, eingezogene, unregelmässig contourirte Narbe. In der Gegend des Malleolus internus linkerseits ein fast guldenstückgrosses, eitrig belegtes Geschwür mit drusig unebener Basis, elevirten und infiltrirten Rändern.

15. eine 25jähr. Bäuerin mit Lupus vulgaris papillaris hypertrophicus und Elephantiasis Arabum am linken Unterschenkel. Die Erkrankung besteht seit acht Jahren. Der Unterschenkel erscheint im Dickendurchmesser, namentlich in seiner unteren Hälfte vergrössert, die Haut infiltrirt, schmutzig braun, derb, auf Fingerdruck abblassend, nicht faltbar, oberflächlich theils glatt, theils mit schmutzigbraunen, festhaftenden, polygonalen Schuppen und Schildern gedeckt. An anderen Stellen, so an dem Malleolus internus und einzelnen Zehen treten derbe, zerklüftete, drusig warzige, mit dicken Epidermislagen bedeckte Wucherungen hervor, die Zehen stark verbreitert und verdickt. Am Fussrücken einige zufällig erodirte Stellen, aus welchen continuirlich wasserklare Flüssigkeit (Lymphe) absickert. Im Bereiche des Unterschenkels eine Anzahl bis thalergrosser Infiltrate, eines derselben unterhalb der Kniescheibe drusig uneben, mit Krusten und hornigen Auflagerungen bedeckt, an anderen Stellen flache Ulcerationen, dazwischen theils unregelmässige, theils scharf umschriebene, kreisrunde Narben von Kreuzer- bis Thalergrösse; eine solche Narbe an der Innenfläche des Unterschenkels zeigt eingesprengte Knötchen.

16. ein 13jähr. Mädchen mit Lupus vulgaris der Nase, geheilt durch Excochleation. Dieselbe wurde vor etwa drei Wochen vorgenommen und bestand damals im Bereich der Nasenspitze und des gesammten rechten Nasenflügels ein ausgebreitetes lupöses Infiltrat mit drusig-warzigen Wucherungen, welche auch die Nasenöffnungen verlegten und auf die Nasenschleimhaut übergriffen. Die Auskratzung wurde unter Cocainanästhesie möglichst energisch ausgeführt und sind die restirenden Narben weich und glatt, das kosmetische Resultat ein ausnehmend gutes.

17. Rille demonstrirt den schon vor einigen Wochen von Hofrath Neumann vorgestellten Kranken mit Naevus vasculosus congenitus am linken Unterschenkel; es bestanden mehrere Gruppen dicht

gedrängter, traubiger, blauschwarzer Geschwülste, welche sich ziemlich weich anfühlten. Damals wurden auch verschiedene Vorschläge bezüglich der Therapie gemacht. Vor drei Wochen entfernte R., nachdem eine Zeit lang Compression versucht worden, die Tumoren mit dem Paquelin und scharfen Löffel; dabei ergab sich unter den ektatischen Bildungen eine derbe, äusserst resistente Geschwulstmasse, deren fibroider Bau an einem mikroskopischen Durchschnitte demonstrirt wird. Nun zeigen sich in der Peripherie wiederum dilatirte Venennetze, die wohl noch eine Umschneidung und totale Excision nöthig machen werden.

18. Grünfeld demonstrirt verschiedene Harnröhren-Instrumente aus Glas, die, seit geraumer Zeit in Verwendung, sich vollkommen bewährt haben. Zunächst sind es Glaskatheter, nach der Form des kurzen Ultzmann'schen Katheters angefertigt und eignen sich für Injection oder Irrigation der Pars prostatica. In ähnlicher Weise sind Glaskatheter für den Katheterismus der Blase construirt, bloss entsprechend länger. Dieselben sind zumal dort anzuwenden, wo ohnehin starre Instrumente zur Einführung gelangen (Cystoskopie). Für Irrigation der vorderen Partie der männlichen Harnröhre sind die sog. weiblichen Glaskatheter verwendbar mit dem Unterschiede, dass die winkelige Knickung fehlt. Bei allen Glaskathetern ist die Oeffnung — eventuell beide Oeffnungen — seitlich angebracht.

In zweiter Linie werden Glas-Endoskope vorgelegt. Sie sind 10 und 13 Cm. lang und entsprechen Nr. 18—26 Charrière, eignen sich demnach zur Exploration des vorderen und des prostatischen Theiles und bestehen aus einem ⅔ Mm. dicken Glasrohr mit trichterförmig ausgebuchteten Ocularenden, genau wie Metall- oder Hartgummituben. Der Condensator ist aus einem Glasstabe hergestellt, kolbig abgerundet am Visceralende und abgeplattet am vorderen Ende. Die Untersuchung mit Hilfe der Glas-Endoskope ist mit keinerlei Inconvenienz verbunden und erscheint das Sehfeld tadellos.

Eine dritte Categorie bilden die Glassonden, genau entsprechend den gebräuchlichen Metallsonden, aus Glasstäben hergestellt, von Nr. 10 bis Nr. 30 Charrière. Sie dienen zu Steinsonden, für die Sondencur, zur Dilatation von Stricturen etc. Ebenso sind konische und geknöpfte Sonden angefertigt, ferner Dittel'sche Stifte und Weinberg'sche Dilatatorien. Alle diese Glasinstrumente haben aus antiseptischen Gründen viele Vorzüge. Sie werden in Sodalösung gekocht, in Sublimat aufbewahrt — die Endoskope und Sonden in entsprechenden Gestellen — und gelangen, mit sterilisirtem Wasser abgespült, ohne Anwendung von Fett leicht zur Einführung. Gegen die Einwendung, dass die Gebrechlichkeit dieser Instrumente eine Gefahr involvire, spricht der Umstand, dass dieselben seit Jahren beim Vortragenden in Verwendung, auch von Assistenten und Hörern gefahrlos benutzt wurden.

19. Rille: Bartbolinitis und Leistendrüsenschwellung.

Das Verhalten der Lymphdrüsen bei Erkrankungen der Bartholini'schen Drüse hat bisher nur wenig Beachtung gefunden. Neumann



erwähnt zuerst Schwellung und Vereiterung der Leistendrüsen. Neuestens gibt Kaestle an, bei Bartholini'schen Abscessen fast constant Lymphdrüsenschwellung gefunden zu haben. Bergh, welcher dem widerspricht, hatte unter 1984 Fällen von Bartholinitis bloss 18 Mal Schwellung und Empfindlichkeit der Inguinallymphdrüsen und nur 2 Mal Abscedirung. Das wäre nicht auffallend, wenn sich ergeben sollte, dass nicht die Leistendrüsen, sondern die um das Collum uteri gelegenen Lymphdrüsen der Bartholini'schen Drüse angehörten, wie Huguier, Tarnier u. A. annehmen, während Bonnet und Rauber sich für erstere entscheiden. Poirier, welcher neuerlich die Lymphgefässvertheilung am weiblichen Genitale studirt hat, gibt an, dass nur bei Kindern die Scheidung von Vagina und Vulva diesbezüglich eine deutliche sei, während beim erwachsenen Weibe sowohl Becken- als inguinale Lymphgefässe vom Hymen aus injicirt werden können. Wahrscheinlich sind dennoch die Leistendrüsen die hierher gehörigen Lymphdrüsen oder es bestehen bei einzelnen Individuen mindestens Anastomosen zwischen den beiden Gefässgebieten, weshalb concomitirende Inguinaldrüsenschwellung und -Suppuration vom anatomischen Standpunkte zweifellos denkbar und möglich ist. An der Hand des nachfolgenden Krankheitsfalles lässt sich dieser Zusammenhang vom klinischen und bakteriologischen Standpunkte nachweisen. Bei einer 18jährigen Kranken entwickelte sich etwa 14 Tage nach Incision eines Abscesses der l. Bartholini'schen Drüse eine schmerzhafte Leistendrüsenschwellung der betreffenden Körperhälfte, nach weiteren acht Tagen Vereiterung derselben. Als venerischer Bubo war derselbe nicht aufzufassen, da weder Schankergeschwüre noch Residuen solcher nachzuweisen waren und auch der bakteriologische Befund, welcher Streptococcus pyogenes (longus) ergab, dem widersprach; der Bubonen-eiter ist entweder frei von Mikroorganismen (Ducrey, Spietschka) oder er enthält den Streptobacillus des weichen Schankers (Rille, Buschke). Auch Tripperbubonen sind meist mikrobenfrei (Gaucher). Die Abscesse der Bartholini'schen Drüse, ursprünglich gonorrhoisch, beruhen auf Mischinfection, zumeist enthalten sie Staphylococcen, doch fand R. auch Streptococcen, ebenso Bergh. In gleicher Weise sprechen die rein klinischen Merkmale mit Sicherheit für die Zusammengehörigkeit des Processes in der Leiste zu dem der Vulvovaginaldrüse. Die Suppuration hatte sich entschieden rascher vollzogen als bei einem gewöhnlichen Bubo, der Eiter war schmutziggelb, blutig tingirt, schoss im Strahle hervor und war, was bei Schankerbubonen niemals der Fall ist, ausserordentlich übelriechend, ein Moment, das mindestens für die Hälfte aller Bartholini'schen Abscesse zutrifft, wie schon Dupuytren bekannt war. Sicherlich ist Leistendrüsenvereiterung im Gefolge eines Bartholini'schen Abscesses keine gerade häufige Complication, doch werden die Lymphdrüsen viel öfter in Mitleidenschaft gezogen als dies etwa Bergh annimmt. Unter 81 Fällen von entzündlichen Affectionen der Bartholini'schen Drüse, die 1895 an der Klinik von Hofrath Neumann beobachtet wurden, befanden sich 20 Fälle mit Abscess und unter diesen 6 Fälle (= 30%),



wo Schwellung und Empfindlichkeit der Leistendrüsen bestand; ein Fall hat noch besonderes Interesse, da ausser den geschwellten und schmerzhaften Lymphdrüsen auch ein deutlich palpables, druckempfindliches Lymphgefäss nachzuweisen war.

Verhandlungen des Vereines Ungarischer Dermatologen und Urologen.

Sitzung vom 5. December 1895.

Vorsitzender: Schwimmer. Schriftführer: Basch.

Schwimmer demonstrirt 6 Kranke: I. Ulcus durum digiti. (Extragenitalinfection.) N. L., Witwe, Geburtshelferin, kratzte sich im August 1895 den Finger der rechten Hand in der Meinung, dass sich ein Span unter dem Nagel befindet, mit einer Nadel auf; kurz darauf wurde sie zu einer Kranken gerufen, die einen Abortus erlitt, und wo sie manuell eingreifen musste. Nach 8 Tagen bemerkte sie eine Schmerzhaftigkeit und Anschwellung des Nagelbettes, binnen 14 Tagen schwoll die ganze Hand und 8 Tage nachher auch das untere Drittel des Unterarmes an. Auf der Ulnarseite des letzteren entstand eine faustgrosse, rothe Fläche, in der Gegend des Olecanon eine flachhandgrosse und in der Ellbogenbeuge eine eigrosse, schmerzhafte Geschwulst, so dass sie ihren Arm nicht gebrauchen konnte. Seit Anfang der Erkrankung stand Pat. mit der Diagnose Panaritium in ärztlicher Behandlung; der Finger wurde oftmals geschnitten, mit Lapis geätzt, mit Jodoform verbunden, ohne dass sich eine Besserung zeigte. Am 1. November wurde Pat. unwohl, hatte hohes Fieber mit Delirin und zwei Tage nachher bekam sie Ausschläge am rechten, bald nachher am linken Unterarm und in einigen Tagen verbreitete sich der Ausschlag über die ganze Haut. Man vermuthete Blattern, bis ein Arzt das Exanthem auf Syphilis verdächtig fand. Pat. wurde am 15. November mit der Diagnose Extragenitalsclerose und papulöses Syphilid auf der Abtheilung aufgenommen und die sogleich eingeleitete antiluetische Behandlung hatte ein günstiges Resultat. Das Fingergeschwür heilte schnell, und das Exanthem bildete sich alsbald zurück. Gegenwärtig sieht man am nagellosen Finger eine tiefe Narbe und am Stamme ein im Abblassen begriffenes Exanthem.

II. Ulcus durum digiti. (Extragenitalinfection.) X. Y., Mediciner, suchte die Klinik wegen eines angeblichen Panaritiums des linken Zeigefingers auf. Das Leiden bestand seit October 1895. Die Geschwulst wurde auch schon öfters geöffnet. Es bildete sich jedoch ein Geschwür, welches sich fortwährend vergrösserte. Der Nagel fiel ebenfalls ab. Axillardrüsen geschwollen. Es zeigen sich Fiebersymptome mit Kopfschmerzen. Aus diesen Symptomen wurde die Diagnose gestellt, welche



durch das Auftreten des Exanthems bestärkt wurde. Auf antiluetische Behandlung erfolgte Rückbildung obiger Symptome und Verheilung des Geschwüres. Gegenwärtig sieht man an Stelle des Nagelbettes eine tiefe Narbe und mässige Atrophie der letzten Phalanx.

Róna bemerkt, dass in ähnlichen Fällen in erster Reihe gewöhnlich die Cubitaldrüsen anschwellen, was hier nicht der Fall ist. Uebrigens hat auch er auf seiner Abtheilung einen ähnlichen Fall (Ulcus molle digiti), wo nur die Axellardrüsen eine Anschwellung zeigen.

Justus ist der Ansicht, dass auch bei anderartigen entzündlichen Processen hie und da nicht die nächsten, sondern die weiteren Lymphdrüsen afficirt sind.

Róna erklärt dieses Vorkommniss aus dem verschiedenen Verlauf der Lymphgefässe.

III. Lupus erythematosus, geheilt durch Erysipel. Frau G. D., verheiratet, litt seit zehn Jahren an einem L. eryth., welcher auf der Nasenhaut begann und sich allmälig auf das ganze Gesicht ausbreitete. Trotz mehrfacher und verschiedenartiger Behandlung schwand das Leiden nicht, sondern verbreitete sich sogar auf die Ohren. Vor 8 Jahren wurde P. das erste Mal auf Schwimmer's Abtheilung mittels Thermokauters behandelt, worauf sich Besserung zeigte, welche jedoch von kurzer Dauer war. Vor 5 Jahren versuchte Schw. Tuberculin-Injectionen mit negativem Resultat. P. hielt sich nachher Jahre hindurch im Ausland auf und kam erst vor einem Jahre wieder zurück. Seitdem hat sich das Uebel auch auf beide Hände und Unterarme verbreitet. Im September 1895 erkrankte Pat. an einem sehr schweren Erysipelas faciei, welches sich auf die Brust, Arme, bis auf die Finger ausbreitete. P. hatte 10 Tage hindurch Fieber zwischen 40·2—41° C. und erlitt nach mehrtägiger Remission eine Recidive des Erysipels. Vom letzteren war P. im Laufe von 5—6 Wochen vollständig geheilt. Nach der Abschuppung konnte Schw. constatiren, dass der L. erythem. sowohl am Gesicht als auch auf den Händen und Armen vollständig verschwunden und P. wurde in derart geheiltem Zustande der Versammlung vorgestellt.

IV. Cheiropompholyx. Frau A. P., 21 Jahre alt, verheiratet, versah nur immer häusliche Arbeiten. Seit 5 Jahren entstehen unabhängig von der Jahreszeit alljährlich nebst dem Gefühl des Juckens auf beiden Handflächen und zwischen den Fingern Blasen. Im ersten Jahre zeigten sich nur 3—4, später mehrere, im letzten Jahre jedoch sieht man nicht nur auf obigen Hautpartien, sondern auch am Handrücken zahlreiche Blasen, deren Inhalt anfangs durchsichtig, sich allmälig trübt. Einige platzen von selbst, andere trocknen ein, und das Leiden heilt in 2—3 Wochen. Status präsens. Auf beiden Handflächen und Handrücken, obwohl hier weniger ausgebreitet, sieht man stecknadel- bis haselnussgrosse Blasen, von denen die kleineren zwischen den Fingern, die grössten an den Handflächen sich befinden. Die Blasen sind dickwandig und scheinen zwischen Epidermis und Cutis gelagert zu sein. Ihr Inhalt ist theils serös, theils trüb. Um jene letzteren Inhalts ist die Haut mehr weniger geröthet. Auf

dem einen Vorderarm sieht man in der Längsachse verlaufende rothe Streifen und eine geringe Anschwellung der Cubital- und Axillardrüsen.

Havas sah bei einem seiner Patienten Lymphangioitis mit Fiebersymptomen und erklärt, gestützt auf diese und sonstigen Erfahrungen, dass das Leiden ein ernstes sei. H. fragt Vortragenden, ob der Inhalt der Blasen mikroskopisch auf Bakterien untersucht wurde.

Török erwähnt, dass Unna in ähnlichen Fällen im Blaseninhalt Bakterien fand, hält aber das Uebel trotzdem nicht für bakteritischen Ursprungs. Die Cheiropompholyx ist in überwiegender Mehrzahl der Fälle ein unbedeutendes Leiden und selbst intensive Attaquen heilen leicht, wenn man keine reizende Behandlung einleitet. Am demonstrirten Fall ist jener Umstand bemerkenswerth, dass Blasen auch am Handrücken vorhanden sind. Diese Localisation ist eine seltenere, doch sah T. auch schon am Rücken Blasen.

Róna und Justus halten die zuweilen auftretende Lymphangoitis für eine Complication. Róna hatte auch schon einen Fall von vernachlässigter Dysidrosis gesehen, wo sich Jahre hindurch bestehende Geschwüre an der Fusssohle entwickelten.

Schwimmer hält den Fall Havas, den er ebenfalls gesehen, für ein Erythema bullosum und ist der Ansicht, dass bei Cheiropompholyx in den seltensten Fällen ernste Symptome auftreten.

Havas: Die Dysidrosis kann vermöge ihrer Complicationen eine ernste Erkrankung darstellen.

Török: Ein Erysipel, eine Lymphangoitis etc. kann die verschiedensten Hautkrankheiten compliciren. Um die Bedeutung einer Dermatose zu messen, darf man sich nicht auf die Complicationen stützen, welche übrigens bei der richtig behandelten Dysidrosis äusserst selten auftreten. Die Geschwürbildung im Fall Róna's gehört nicht in das Bild der Dysidrosis.

V. Akne necrotica Ein 37jähriger Maschinenconstructeur hatte im November 1891 einen Schanker, nachher bekam er auf der Kopfhaut Ausschläge, welche auf 24 Hg Inunctionen verschwanden. Im Juli 1892 hatte er abermals ein Exanthem und machte 12 Einreibungen. Nachher bekam er einen Ohrenfluss, welchen Prof. Gruber in Wien in 4 Wochen zur Heilung brachte. Im November 1892 zeigte sich ein Exanthem auf der Stirn, wogegen Prof. Neumann in Wien local eine Präcipitalsalbe und innerlich Jodkali verordnete. Seitdem kehrt der Ausschlag zeitweilig wieder zurück. Zuletzt bekam er in Budapest im Elisabethspital eine Zittmanncur. Status präsens. Auf der Pars dorsalis penis eine weissliche Narbe. In der Inguinal- und Nackengegend erbsen- bis haselnussgrosse indolente Drüsen; im Rachen geringe Angina, im Gesicht und besonders auf den behaarten Partien desselben ein papulo-pustulöses Exanthem. Am Nacken hinter dem rechten Ohre eine kleine faustgrosse Geschwulst, deren Oberfläche ein Geschwür mit aufgeworfenen Rändern zeigt. In der Nachbarschaft mehrere braunrothe Papeln, von denen einige in der Mitte



ein Haar tragen, andere mit Krusten bedeckt sind, resp. oberflächliche Geschwüre zeigen.

Havas hält das Leiden für eine Syphilis serpiginosa-ulcerosa.

Török theilt die Ansicht, dass der grösste Theil, und zwar insbesondere die halbkreisförmige Veränderung am Nacken syphilitischen Ursprunges ist, während die Läsionen im Gesichte eine eitrige Folliculitis darstellen.

Marschalkó [1]) erklärt die Läsionen in der Nackengegend für syphilitisch.

Róna bemerkt, dass er vor einem Jahre einen Fall von Akne necrotica hatte, welcher sich auf locale Schwefelbehandlung zurückbildete. Im laufenden Jahre zeigte sich bei demselben Patienten eine Recidive, welche auf Sublimatinjectionen verheilte, und folgert daraus, dass die Differentialdiagnose zwischen Syphilis und A. necrotica hie und da sehr schwierig sei. Im demonstrirten Fall hält er die eiternden Veränderungen für Complicationen, und die ganze Geschwulstbildung am Nacken für ein tuberculöses Syphilid. Die im Gesichte und auf der Stirn vorhandenen Narben können von beiden Processen herrühren.

Justus findet eine gewisse Aehnlichkeit im demonstrirten Fall mit Sykosis parasitaria und schliesst die Syphilis ganz aus.

Török: Nichts rechtfertigt im gegenwärtigen Falle die Annahme einer Sykosis parasitaria.

Basch hält die Folliculitis für eine Complication der seiner Meinung nach evidenten syphilitischen Veränderungen und führt die starke Eiterung auf eine Pilzinfection zurück.

Schwimmer hebt hervor, dass die Folliculitis an einigen Stellen nach Epilation schnell verheilte, und dass sonst am ganzen Körper keine syphilitischen Symptome wahrnehmbar seien. Aufschluss über die Natur des Uebels erwartet er von dem Resultat der einzuleitenden Behandlung.

VI. Lichen ruber planus oder Psoriasis punctata universalis? Der vorgestellte Patient ist 36 Jahre alt, Volksschullehrer, von gesundem Aussehen und Constitution. In seiner Familie hatte nur angeblich eines seiner Geschwister eine ähnliche Hautkrankheit. Sein Leiden besteht angeblich seit 10 Jahren, war jedoch bis vor einem halben Jahre nur auf den Oberarm beschränkt. Status präsens. Am Rumpf, am Rücken und den Oberextremitäten sieht man die Haut mit dichtgedrängten stecknadelkopf- bis hanfkorngrossen papulösen Erhöhungen besäet, welche grösstentheils mit feinen Schuppen bedeckt sind. Aehnliche Veränderungen, jedoch mehr zerstreut, befinden sich am Bauch und den unteren Extremitäten. Intensives Jucken, welches besonders in der Bettwärme unerträglich ist. Die Diagnose schwankte anfangs zwischen den zwei obengenannten Leiden. Nach einigen Bädern waren jedoch die Efflorescenzen von den Schuppen befreit, so dass man den Fall für eine seltener vorkommende Psoriasis universalis punctata diagnosticiren konnte.

Róna.



I.

Sach-Register.

(Die römischen Ziffern bezeichnen den Band, die arabischen die Seite.)

A.

B.

D.

E.

F.

G.



H.

I.

J.

K.

L.



M.



N.

O.

P.

Q.

R.

S.

Syphilis.

I. Allgemeiner Theil.

Syphilis.

II. Haut, Schleimhäute, Knochen, Gelenke und Muskeln.

Syphilis.

III. Eingeweide.

Syphilis.

IV. Nervensystem.

Syphilis.

V. Sinnesorgane.

VI. Hereditäre Syphilis.

Syphilis.

VII. Verbreitung und Prophylaxe.

Syphilis.

VIII. Therapie.

T.

U.

V.

W.

X.

Z.

II.

Autoren-Register.

(Die römischen Ziffern bezeichnen den Band, die arabischen die Seite.)









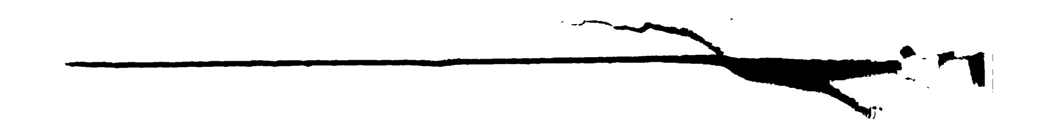


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4. Fig. 5

10 µ

0,05 mm

Fig. 6. Fig. 7 Fig. 8. Fig. 9.

Fig. 11

Fig. 10

Fig. 13.

Fig. 12.

0,01

0,05 mm

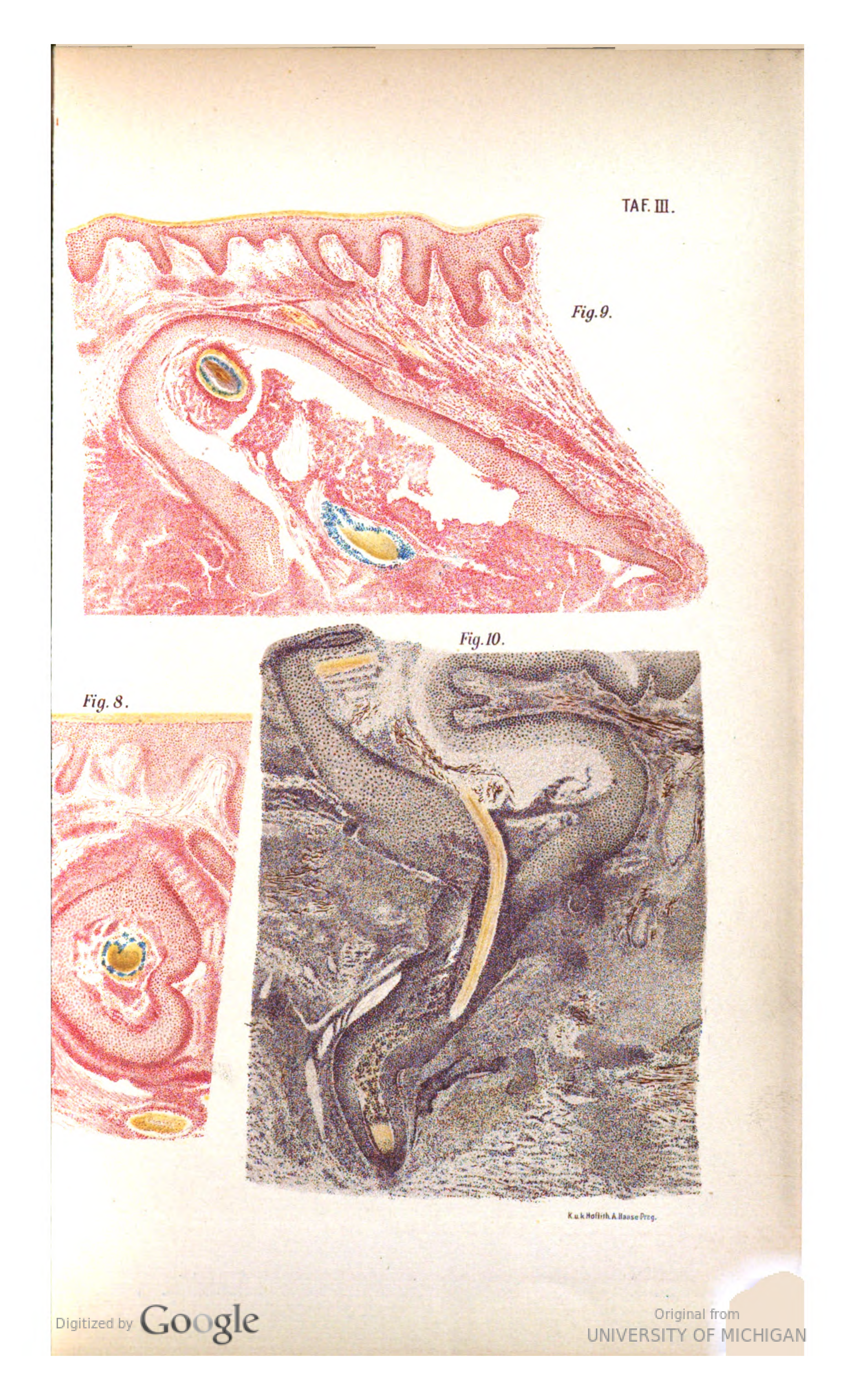
Fig. 14.

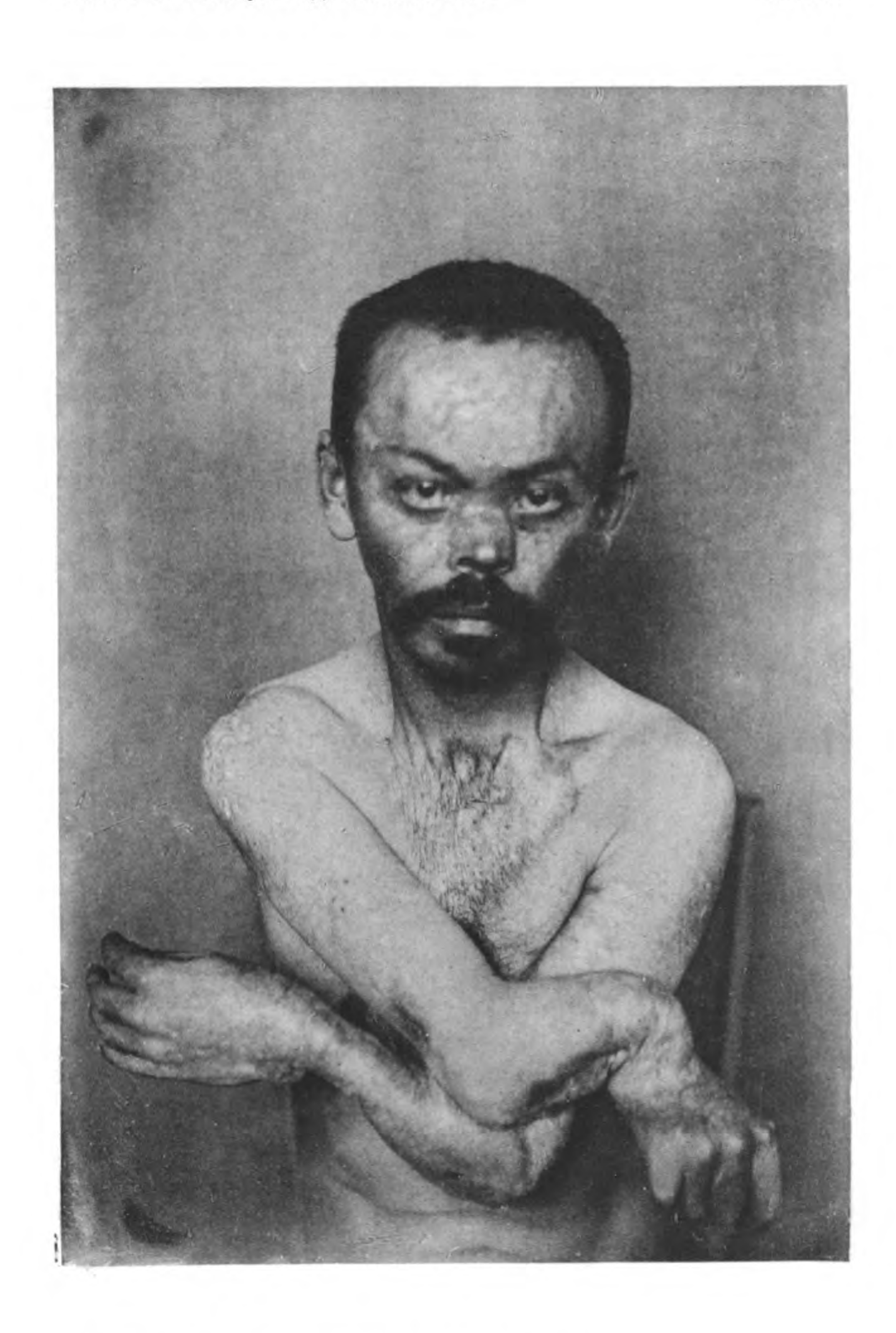
Kuznitzky ad. nat. del.

Kuznitzky: Acanthosis nigricans.

K. u. k. Hoflith. A. Haase Prag.

Fig.


TAF. III.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 8.
K.u.k Hoflith. A. Haase Prag.



Róna: Syphilis mit consecutiv. Knochenfractur

K u k Hoflith A Haase Prag.

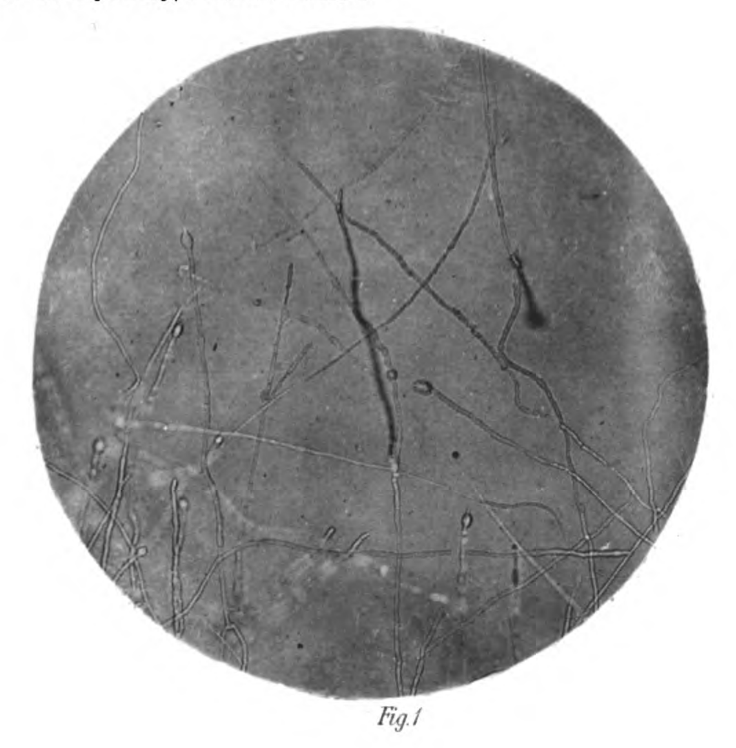


Fig. 1

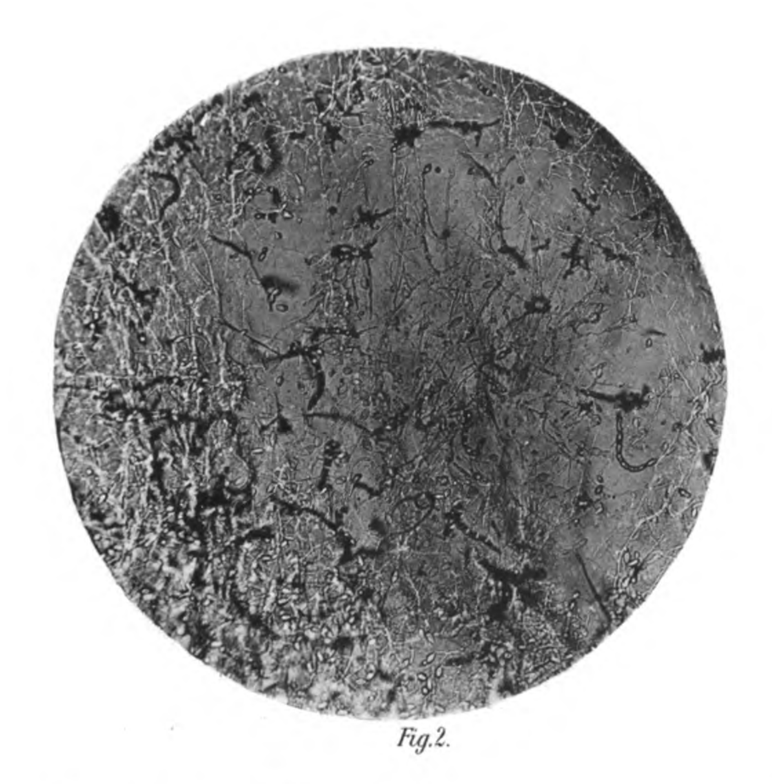


Fig. 2.

Krösing: Weitere Studien über Trichophyton-Pilze.

K u k Hoflith A Haase Prag.



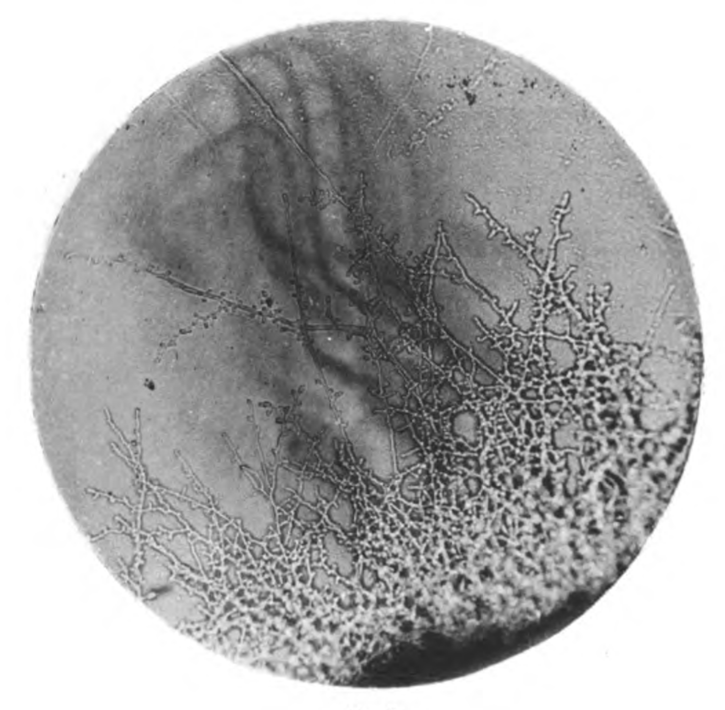


Fig. 3.



Fig. 4.

Krösing: Weitere Studien über Trichophyton-Pilze.

K. u. k. Hoflith. A. Haase Prag.

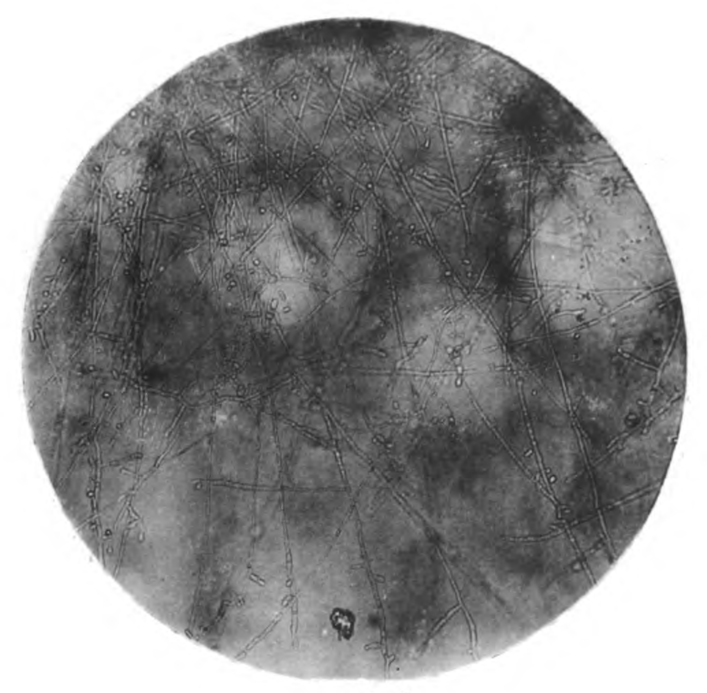


Fig. 5.

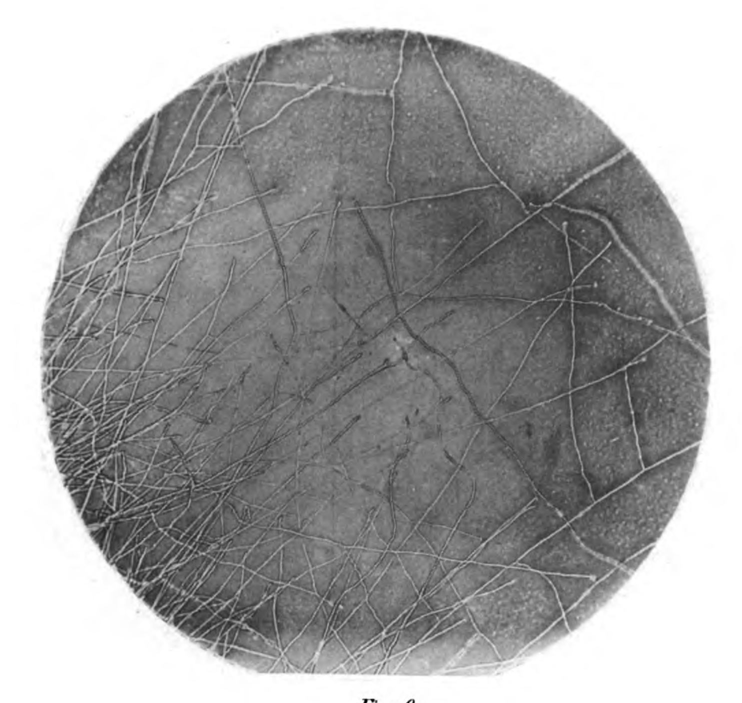


Fig. 6.

Krösing: Weitere Studien über Trichophyton-Pilze.

K.u.k.Hoflith. A. Haase Prag.



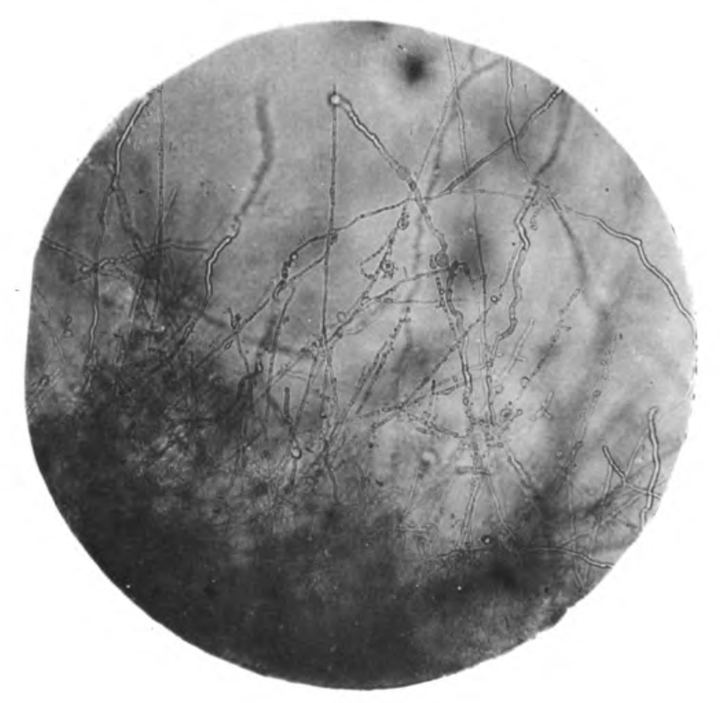


Fig. 7.

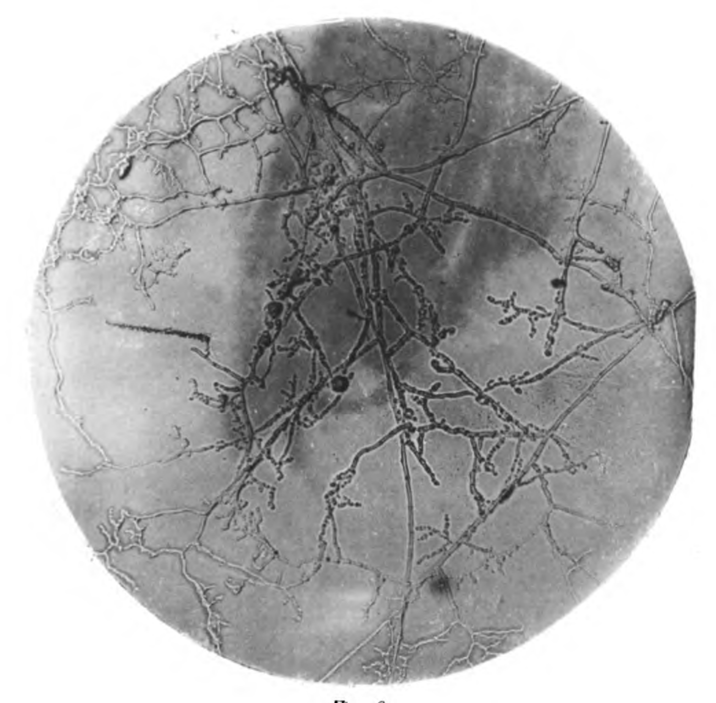
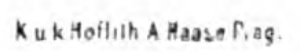


Fig. 8.

Krösing: Weitere Studien über Trichophyton-Pilze.


K. u. k. Hoflith. A. Haase Prag.

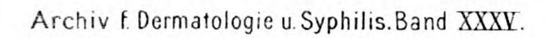


Fig. 9.

Fig. 10. Fig. 11. Fig. 12.

Fig. 13. Fig. 16. Fig. 17.

Krösing: Weitere Studien über Trichophyton-Pilze.

K. u. k. Hoflith. A. Haase Prag.

Fig. 19.

Fig. 18.

Fig. 20.

Fig. 21.

Fig. 22.

Fig. 24.

Fig. 23.

Fig. 14.

Fig. 25.

Fig. 15.

Krösing: Weitere Studien über Trichophyton-Pilze.

K. u. k. Hoflith. A. Haase Prag.

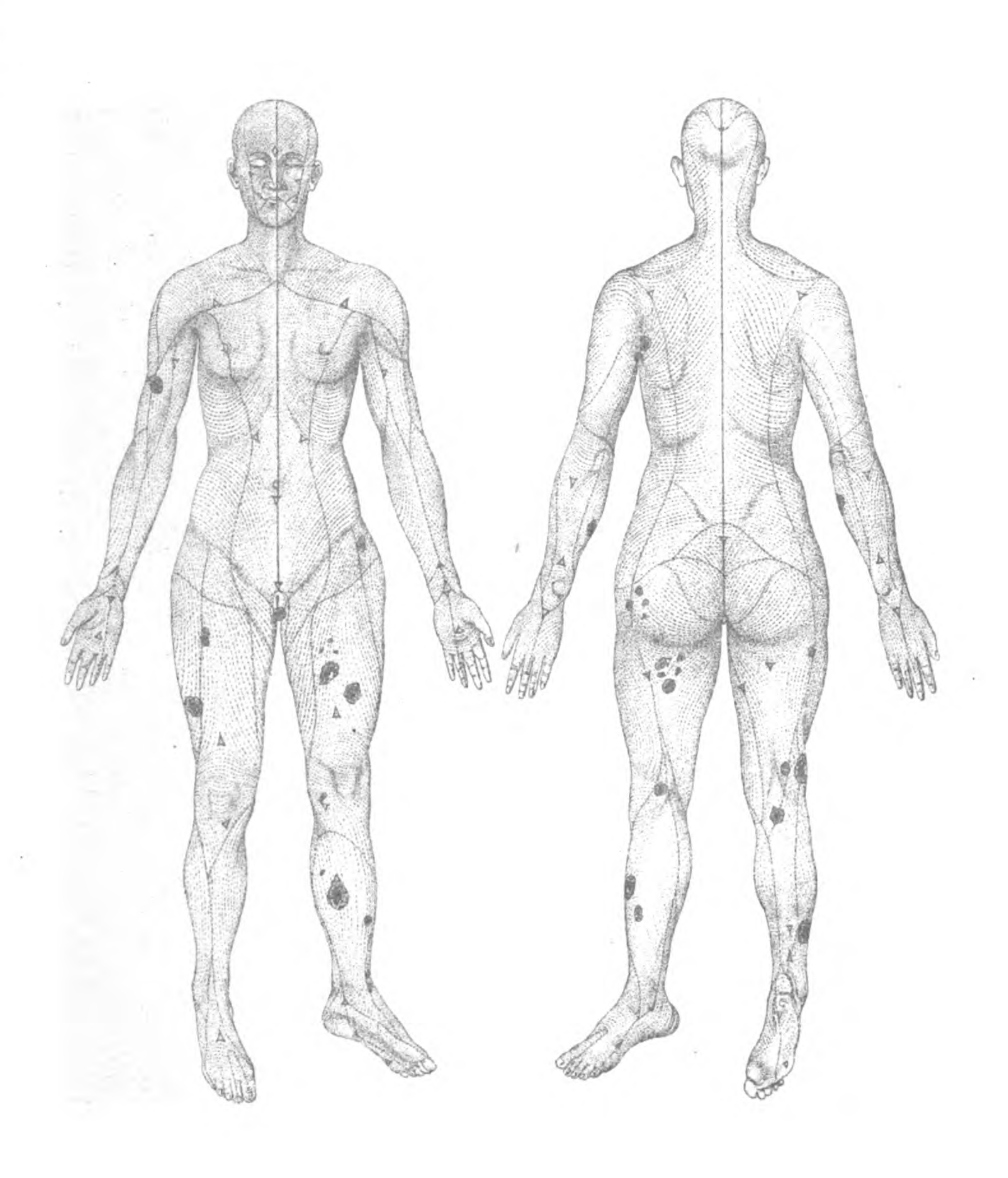
Fig. 1.

L
Ct
F
Thr
B
L
Ct
Ca
SS.

Fig. 2.

Ullmann: Fall von multipl. Angiombildung etc.

K. u. k. Hoflith. A. Haase Prag



Janovsky Mourek: Zur Lehre von der multiplen Hautgangrän.

Janovsky Mourek: Zur Lehre von der multiplen Hautgangrän.


Digitized by Google

Begründet von **H. Auspitz** und **F. J. Pick.**

ARCHIV

für

Dermatologie und Syphilis.

Unter Mitwirkung von

Prof. M'CALL ANDERSON, Dr. ARNING, Dr. BEHREND, Dr. BESNIER, Prof. BERGH, Prof. BOECK, Prof. DOUTRELEPONT, Prof. DUHRING, Prof. v. DÜRING, Dr. EHRMANN, Dr. ELSENBERG, Prof. EPSTEIN, Dr. FABRY, Prof. FINGER, Dr. J. GRÜNFELD, Prof. HASLUND, Prof. v. HEBRA, Dr. C. HERXHEIMER, Dr. HOCHSINGER, Dr. HOROVITZ, Dr. JADASSOHN, Prof. JANOVSKY, Prof. JARISCH, Dr. JOSEPH, Prof. KÖBNER, Dr. KOPP, Prof. LANG, Dr. LEDERMANN, Prof. LELOIR, Prof. LESSER, Prof. ŁUKASIEWICZ, Dr. LUSTGARTEN, Dr. du MESNIL, Prof. MRACEK, Prof. NEUMANN, Dr. OBERLÄNDER, Prof. PETERSEN, Prof. POSPELOW, J. K. PROKSCH, Prof. REDER, Prof. RIEHL, Dr. RÓNA, Dr. O. ROSENTHAL, Dr. SCHIFF, Dr. SCHÜTZ, Dr. SCHUSTER, Prof. SCHWIMMER, Prof. STUKOWENKOW, Dr. SZADEK, Prof. TARNOWSKY, Dr. TOUTON, Dr. ULLMANN, Dr. VEIEL, Dr. v. WATRASZEWSKI, Dr. WELANDER, Dr. WINTERNITZ, Prof. WOLFF, Dr. v. ZEISSL

und in Gemeinschaft mit

Prof. Caspary, **Königsberg** — Prof. Kaposi, **Wien** — Prof. Lewin, **Berlin** — Prof. Neisser, **Breslau**

herausgegeben von

Prof. F. J. Pick in Prag.

XXXV. Band, 3. Heft.



Mit drei Tafeln.

Wien und **Leipzig.**

Wilhelm Braumüller,

k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

1896.

Ausgegeben Anfang Juli 1896.

Hierzu eine Beilage der Verlags-Buchhandlung Oscar Coblentz in Berlin, W. 35.

Inhalt.

Original-Abhandlungen.

Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Dermatologie und Syphilis.

Register für die Bände XXXI—XXXV.

Titel und Inhalt zu Band XXXV.

Originalarbeiten werden von jedem der Herren Herausgeber entgegengenommen. In allen **Redactionsangelegenheiten** wolle man sich direct an Herrn **Prof. F. J. Pick** in **Prag**, Jungmannstrasse 41, wenden.

Recensions- und Tauschexemplare sowie **Separatabdrücke** werden gleichfalls durch directe Einsendung oder durch Vermittlung der Verlagshandlung an Herrn **Prof. Pick** in **Prag** erbeten.

Publicationen werden im Berichte **schneller referirt,** wenn sie **ausserdem**, und zwar solche **dermatologischen** Inhalts an Herrn **Prof. Kaposi** in **Wien**, solche **syphilidologischen** Inhalts an Herrn **Prof. Neisser** in **Breslau**, endlich solche über **Vaccination** an Herrn **Prof. Epstein** in **Prag**, gesendet werden.



K. u. k. Hofbuchdruckerei A. Haase, Prag.





